



TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO - PRESENCIAL - CAMPUS DE MOSSORÓ

A Pró-Reitoria de Ensino de Graduação da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições legais, e com base no Art. 24 da Resolução nº 026/2017 - Consepe/Uern, **HOMOLOGA** os ajustes no **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas (34988308), Grau Acadêmico Bacharelado, Modalidade Presencial, do Campus de Mossoró**, conforme Processo SEI nº 04410184.001931/2025-64, aprovado pela Resolução nº 47/2016 - Consepe/Uern, de 31 de agosto de 2016, para efeito de implementação institucional.

Mossoró/RN, 14 de julho de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Abreu de Oliveira, Pró-Reitor(a) de Ensino de Graduação**, em 14/07/2025, às 08:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **35013536** e o código CRC **137576C4**.



Governo do Estado do Rio Grande do Norte
Secretaria de Estado da Educação e da Cultura - SEEC
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação – PROEG
Faculdade de Ciências Exatas e Naturais - FANAT
Departamento de Ciências Biológicas - DECB
Endereço: BR 110, Km 46, Avenida Professor Antônio Campos, s/n
Bairro: Presidente Costa e Silva
CEP: 59625-620– Mossoró-RN – (84) 3315 2237 – Mossoró - RN

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Renovação de Reconhecimento

Mossoró – RN
2023

Reitora

Cicília Raquel Maia Leite

Vice-Reitor

Francisco Dantas de Medeiros Neto

Chefe de Gabinete

Lauro Gurgel de Brito

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Fernada Abreu de Oliveira

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Ellany Gurgel Cosme do Nascimento

Pró-Reitoria de Extensão

Esdras Marchezan Sales

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas

Isabel Cristina Amaral de Sousa Rosso

Pró-Reitoria de Administração

Simone Gurgel de Brito

Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças

Fátima Raquel Rosado Moraes

Pró-Reitor de Assuntos Estudantis

Erison Natécio da Costa Torres

FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS – FANAT

Diretor: Francisco Chagas de Lima Júnior

Departamento de Ciências Biológicas

Chefe: José Egberto Mesquita Pinto Junior

Departamento de Matemática

Chefe: Rivaldo do Nascimento Júnior

Subchefe: Aylla Gabriela Paiva de Araújo

Departamento de Física

Chefe: Vamberto Dias de Mello

Subchefe: Fábio Cabral Carvalho

Departamento de Química

Chefe: Salah Mohamed Yusef

Subchefe: Janete Jane Fernandes Alves

Departamento de Informática

Chefe: Maximiliano Araujo da Silva Lopes

Subchefe: Henrique Jorge Amorim Holanda

FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS – FANAT

Diretor

Diretor: Francisco Chagas de Lima Júnior

Departamento de Ciências Biológicas -DECB

Chefe José Egberto Mesquita Pinto Júnior.

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

Prof^ª. Dra. Francisca Marta machado Casado de Araújo

Prof. Dr. Iron Macêdo Dantas

Prof^ª. Me. Luciana Alves Bezerra Dantas Itto

Prof. Esp. José Egberto Mesquita Pinto Júnior

Prof^ª. Dra. Regina Célia Pereira Marques

Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas

Renovação de reconhecimento de curso: fevereiro, 2023

Versão atual: 2017

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Demonstrativo dos componentes curriculares da Formação Profissional Básica ofertadas pelo curso de Bacharelado em Ciências Biológicas.	17
Quadro 2 - Demonstrativo dos componentes curriculares obrigatórios da Formação Profissional Específica do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas.	19
Quadro 3 - Demonstrativo dos componentes curriculares optativos ofertados pelo DECB e outros departamentos acadêmicos.	20
Quadro 4 - Demonstrativo de atividades complementares para cômputo de carga horária.	24
Quadro 5 - Equivalência entre componentes de matrizes curriculares (MC) diferentes ofertados pelo DECB.	36
Quadro 6 - Equivalência entre componentes de matrizes curriculares (MC) diferentes ofertados em outros cursos.	38
Quadro 7 - Quadro demonstrativo dos professores permanentes que compõem o quadro do Departamento de Ciências Biológicas por ano de ingresso, titulação e categoria.	113
Quadro 8 - Quadro demonstrativo dos técnicos permanentes que compõem o quadro do Departamento de Ciências Biológicas.	114
Quadro 9 - Lista de laboratórios e equipamentos do Departamento de Ciências Biológicas.	117
Quadro 10 - Lista de projetos executados por professores do Departamento de Ciências Biológicas.	137

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	9
2. PERFIL DO CURSO	9
2.1 Identificação do curso de graduação	9
2.2 Local de funcionamento do curso	9
2.3 Dados sobre o curso	10
3 HISTÓRICO DO CURSO	10
3.1 Justificativa para criação do curso	11
3.2 Amparo legal.....	12
4 OBJETIVOS DO CURSO	13
4.1 Objetivo geral.....	13
4.2 Objetivos Específicos.....	13
5 PERFIL DO PROFISSIONAL A SER FORMADO	14
6 COMPETÊNCIA E HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS.....	14
7 PRINCÍPIOS FORMATIVOS	16
8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	16
8.1 Disciplinas e eixos de formação do curso	17
8.1.1 Eixo I: Formação Profissional Básica	17
8.1.2 Eixo II: Formação Profissional Específica	19
8.1.2.1 Componentes curriculares obrigatórios exclusivos	19
8.1.2.2 Componentes curriculares optativos e eletivos	20
8.2 Atividades da prática como componente curricular.....	24
8.3 Estágio obrigatório.....	25
8.3.1 Estágios profissionalizantes.....	25
8.3.1.1 Estágio Curricular Supervisionado	26
8.3.1.2 Estágio não obrigatório ou voluntário	28
8.4 Trabalho de conclusão de curso	28
8.5 Educação interdisciplinar e transversal.....	30
8.6 Oferta de componentes curriculares em formato semipresencial	31
8.7 Acessibilidade	32
8.8 Fluxo curricular.....	34
9 EQUIVALÊNCIA DOS COMPONENTES CURRICULARES	35
10 EMENTÁRIO DOS COMPONENTES CURRICULARES.	39
10.1 Ementário dos componentes curriculares obrigatórios	39
10.2 Ementário dos componentes curriculares optativos.....	60
11 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	110
12 RECURSOS HUMANOS DISPONÍVEIS E NECESSÁRIOS	110
12.1 Recursos humanos disponíveis	110
12.1.1 O Núcleo Docente Estruturante (NDE)	111
12.1.2 O colegiado acadêmico.....	112
12.1.3 Política de Capacitação e Quadro de Docentes do Curso.....	113
12.2 Corpo Técnico Administrativo	114

12.3 Políticas Institucionais de Apoio aos Servidores	114
12.3.1 Capacitação Docente e Técnico Administrativo	114
13 INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL E NECESSÁRIA.....	116
13.1 Administrativo	116
13.2 Infraestrutura do Departamento de Ciências Biológicas	116
13.3 Estruturas equipadas exclusivas do DECB ou compartilhadas:	117
13.4 Laboratórios Especializados e de Ensino.....	117
13.5 Ações de apoio aos discentes	124
14 POLÍTICAS DE GESTÃO, AVALIAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO	128
14.1 Política de gestão	128
14.2 Políticas de avaliação	130
14.2.1 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	131
14.2.2 Avaliação Interna.....	131
14.2.3 Avaliação Externa.....	133
14.3 Políticas de pesquisa	134
14.3.1 Princípios Norteadores	134
14.3.2 Formas de Participação dos Alunos.....	134
14.3.3 Formas de Participação dos Alunos.....	135
14.3.4 Grupos e Linhas de Pesquisa	135
14.4 Políticas de extensão	139
14.4.1 Princípios Norteadores	139
14.4.2 Operacionalização	139
15 RESULTADOS ESPERADOS	140
16 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS.....	141
17 REGULAMENTO DE ORGANIZAÇÃO E DO FUNCIONAMENTO DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	141
17 METODOLOGIA A SER ADOTADA PARA CONSECUÇÃO DO PROJETO.....	161
17.1 Considerações gerais.....	161
17.2 Aquisição de conhecimentos.....	162
17.3 Aulas práticas.....	162
18 REERÊNCIAS NORMATIVAS.....	163
ANEXOS.....	168

1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Instituição Mantenedora

Fundação Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – FUERN
 Rua Almino Afonso, 478 – Centro
 CEP.: 59.610-210 – Mossoró – RN
 Fone: (84) 3315-2148 Fax: (84) 3315-2108
 E-mail: reitoria@uern.br
 Presidente: Fátima Raquel Rosado Maia
 Espécie Societária: Não Lucrativa

Instituição Mantida

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN
 CNPJ: 08.258.295/0001
 Campus Universitário
 BR 110, Km 46, Av. Prof. Antônio Campos s/n
 Bairro Costa e Silva
 CEP: 59625-620 - Mossoró-RN
 Fone: (84) 3315-2175 Fax: (84) 3315-2175
 Home Page: www.uern.br e-mail: reitoria@uern.br
 Dirigente:<Dirigente>
 Ato de Credenciamento: Portaria nº 874/MEC, de 17/06/1993

2. PERFIL DO CURSO

2.1 Identificação do curso de graduação

Denominação: Bacharelado em Ciências Biológicas

Grau acadêmico: Bacharel

Modalidade: Presencial

Área de Conhecimento: Biologia

Ato de Autorização/Criação: Criado e aprovado pelas Resoluções Nº 055/2005 e Nº 26/2009 – CONSEPE, respectivamente.

Data de Início de Funcionamento: 16 de dezembro de 2005, criado pela Resolução Nº 055/2005 – CONSEPE.

2.2 Local de funcionamento do curso

Campus: Campus Universtário Central

Endereço: BR 110, Km 46, Rua Antônio Campos, s/n

Bairro: Costa e Silva

CEP: 59633-010 – Mossoró-RN- Cx. postal 70

Fone: (0xx84) 3315-2237 **Telefax:** (0xx84) 3315-2235

Home page: www.uern.br **e-mail:** decb@uern.br

2.3 Dados sobre o curso

Carga horária total: 3.440 horas

Carga horária de componentes curriculares obrigatórios: 2.340 horas

Carga horária de componentes curriculares optativos: 180 horas

Tempo médio de integralização curricular: 4 anos

Tempo máximo de integralização curricular: 6 anos

Número de vagas por semestre/ano: 20 vagas anuais

Turnos de funcionamento: Turno Integral (Matutino e Vespertino)

Número máximo de alunos por turma: 50 alunos

Sistema: créditos com matrícula semestral

Forma de Ingresso no Curso: Para as Vagas Iniciais a seleção é realizada via Processo Seletivo de Vagas Iniciais (PSVI), que atualmente utiliza seu acesso pelo Exame Nacional do Ensino Médio/Sistema de Seleção Unificada (ENEM/SiSU). Para as Vagas Não-Iniciais a Universidade conta com o Processo de Seletivo de Vagas Não-Iniciais (PSVNI) através de edital próprio, e finalmente o acesso pode se dar via transferência *ex-officio*, regulamentada pelo artigo 49 da Lei Federal nº 9.394/96 e Resolução 28/2003-CONSEPE.

Trabalho de Conclusão de Curso: 360 horas

Estágio Curricular Obrigatório:

Número de componentes de estágio: 2

Número total de horas de estágio: 360

Atividades Acadêmicas Complementares (AAC): 200 horas

3 HISTÓRICO DO CURSO

O Curso de Ciências foi criado, na oferta de licenciatura, juntamente com os cursos de Licenciatura em Física, Química e Matemática em 1993 (Resolução nº 07/93-CONSUNI). A criação desses cursos de Licenciatura Plena resultou na criação do Curso de Licenciatura em Ciências com Habilitações Plenas em Matemática, Física, Química e Biologia, favorecidos pela estrutura básica e técnica operacional existente na Faculdade de Ciências Exatas e Naturais (FANAT), proveniente da transformação do Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN), em decorrência do processo de reconhecimento da Instituição, que passou a ser designada Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).

A implantação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas ocorreu no ano de 1993, conforme Resolução nº 14/93 – CONSEPE de 22 de julho de 1993, sendo reconhecido pelo MEC no ano de 1996, conforme Portaria 1.211/96 – MEC publicada em 05/12/96. Com a implantação dos cursos de licenciatura foi criado o Departamento de Ciências Naturais – DCN, ao qual pertenciam os cursos de Biologia, Física e Química. Em virtude da complexidade de chefiar três cursos, foram criados em 09/12/1997 (Resolução do CONSUNI nº 08/1997), os

departamentos de Ciências Biológicas (DECB), Física (DF) e Química (DQ), implantados em 03/01/2000. Nesse contexto, o Departamento de Ciências Biológicas começou a funcionar a partir de 2000.

Neste mesmo ano, o Curso de Licenciatura de Ciências Biológicas foi submetido ao seu primeiro processo de avaliação através do INEP/MEC (provão). Durante quatro anos subsequentes o curso foi avaliado quanto aos diversos critérios estabelecidos pelo órgão, obtendo, em todas as avaliações, resultados satisfatórios. Durante a vigência do curso, foram aprovados vários projetos de pesquisa e projetos institucionais estruturantes, os quais proporcionaram a aquisição de equipamentos e a construção de laboratórios (especificados no item 5.5 deste documento).

Aliado ao crescimento da infraestrutura, o curso obteve acréscimo em recursos humanos, ampliando seu quadro de docentes e técnicos a partir da abertura de vagas para diferentes áreas, por meio de concursos públicos.

Diante disto, o Curso de Ciências Biológicas da UERN atingiu maturidade e iniciou, em 2005, a estruturação de um curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, fruto da necessidade de agregar nova opção de formação profissional. Portanto, a proposta de criação do Bacharelado foi enviada para o CONSEPE e aprovada segundo Resolução Nº 055/2005 - CONSEPE. A primeira turma ingressante no Bacharelado em Ciências Biológicas foi no ano de 2006, no segundo semestre, havendo ingressos regulares anuais no segundo semestre desde então.

3.1 Justificativa para criação do curso

A UERN mantém o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas desde 1993, formando profissionais capacitados para atender a demanda social no campo do ensino. No entanto, tem ocorrido uma busca por profissionais habilitados a solucionar problemas de cunho social e ambiental, através de trabalhos de pesquisa, monitoramento, diagnóstico, perícia, conservação ambiental, dentre outros. Com o desenvolvimento urbano nos últimos anos, houve um incremento nas atividades socioeconômicas na cidade de Mossoró e seu entorno, e esse fato criou um ambiente propício para a expansão de novas atividades que competem ao profissional biólogo.

Regionalmente, o município de Mossoró tem apresentado na última década um crescimento socioeconômico marcado, o que traz a necessidade de se ter profissionais preparados para colaborar e organizar esse crescimento. Além disso, deve-se ressaltar a

importância do município na região, pois historicamente Mossoró tem sido um polo de formação profissional na região do Oeste Potiguar, com um influxo bastante significativo de estudantes que residem na sua área de influência. Nesse sentido, fez-se necessário a habilitação de profissionais para direcionar o desenvolvimento de processos de investigação científica, de licenciamento ambiental, execução de estudos de avaliação e monitoramento de impactos ambientais, educação ambiental e implantação de Unidades de Conservação numa região que abriga uma rica biodiversidade, tendo como área de atuação o semiárido potiguar por exemplo. Sendo assim, a comunidade acadêmica atuou em favor da criação do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas.

A região onde está inserida a UERN, em particular o seu Campus Central, localiza-se no semiárido nordestino, área amplamente carente de estudos sobre diversidade, manejo e uso sustentável dos recursos naturais. A área em questão tem atualmente como atividades principais a extração de petróleo e sal, fruticultura irrigada, pólo de cerâmica, indústrias de pequeno e grande porte e a carcinicultura, todas as atividades com forte potencial de inserção do bacharel em Ciências Biológicas em trabalhos de pesquisa e responsabilidade técnica.

Neste contexto, a formação de bacharéis na área das Ciências Biológicas torna-se particularmente importante. Toda essa realidade vem alicerçar a justificativa de implantação do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas na UERN.

A matriz curricular vigente antes desta proposta foi pioneira e representou o anseio de crescimento da atuação do Departamento de Ciências Biológicas. No entanto, nos anos de vigência da matriz, perceberam-se inadequações, como a falta de disciplinas biológicas no início da matriz curricular, o excesso e rigor dos pré-requisitos prejudicando a flexibilidade da matriz, a falta de tempo ou etapas necessárias para o planejamento e a execução do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e a baixa carga horária total do curso, o que vinha motivando descontentamento do alunado e preocupação dos professores.

Com a identificação destes problemas, aliado aos apontamentos das avaliações externas e internas, procurou-se adequar a matriz curricular de forma a criar um fluxo ágil e adequado às necessidades de um bacharel em Ciências Biológicas.

3.2 Amparo legal

O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas possui sua base legal na Resolução de Nº 055/2005/CONSEPE² e Nº 26/2009/CONSEPE³, que, respectivamente, cria e aprova o seu funcionamento. Em 2011 passou por sua primeira avaliação (Processo Nº 003/2011 –

CEE/RN) obtendo parecer favorável ao reconhecimento do curso, válido por cinco anos (Parecer nº 050/2011 – CEE/CES/RN) (anexo 1).

A presente reformulação do Projeto Político Pedagógico do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas está fundamentada no parecer avaliativo supracitado, nas conjunturas educacionais e profissionais em âmbitos nacional e estadual e nas normativas legais abaixo listadas:

- ✓ O Decreto Nº 88.438, de 28 de junho de 1983⁴, que regulamenta o exercício da profissão de Biólogo;
- ✓ A Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996⁵, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional;
- ✓ O Parecer CNE/CES Nº 1.301/2001⁶ e a Resolução CNE/CES Nº 7, de 11 de março de 2002⁷, que dispõem sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas;
- ✓ O Parecer CFAP Nº 01/2008⁸ - GT Revisão de currículos: proposta para carga horária
- ✓ mínima e tempo de integralização para curso de Bacharelado em Ciências Biológicas (presencial);
- ✓ A Resolução Nº 4, de 6 de abril de 2009⁹, que trata sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial;

4 OBJETIVOS DO CURSO

4.1 Objetivo geral

O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, tem a finalidade básica de formar profissionais capazes de atuar em docência superior, pesquisa e atividades técnicas (monitoramentos, emissão de pareceres, realização de perícias, curadoria biológica, dentre outras), de forma crítica e reflexiva, norteados por princípios éticos e humanísticos (Resolução Nº 2, de 5 de março de 2002¹⁴, Código de ética do profissional Biólogo).

4.2 Objetivos Específicos

- Formar o profissional biólogo quanto aos conceitos e conhecimentos gerais e essenciais das

Ciências Biológicas, tendo como eixos transversais a evolução biológica e a ecologia;

- Fornecer ao discente as habilidades técnicas e fundamentações filosófico-metodológicas, necessárias ao domínio formal e estrutural do conhecimento científico;
- Proporcionar condições para o desenvolvimento de habilidades específicas relacionadas à coleta, manipulação e manutenção de material biológico, bem como conhecimentos de biossegurança;
- Estimular o desenvolvimento do espírito científico, crítico, reflexivo e ético;
- Preparar o discente para refletir, ponderar e/ou solucionar problemas regionais, nacionais e mundiais, buscando utilizar-se dos conhecimentos técnico-científicos da área das Ciências Biológicas, estimulando-o a adquirir o senso de preservação da vida e do meio ambiente;
- Estimular o aluno a desenvolver projetos ou atividades de extensão, vinculadas ou não a atividades de pesquisa acadêmica;
- Capacitar o aluno a desenvolver projetos técnico-científicos;

Incentivar a participação dos discentes em eventos de diferentes âmbitos de

5 PERFIL DO PROFISSIONAL A SER FORMADO

O Bacharel em Ciências Biológicas deverá possuir uma formação sólida em relação aos princípios e teorias fundamentais da Biologia e temas específicos de outras áreas das ciências. Deverá ainda ser capaz de planejar e executar projetos de pesquisa e atividades técnicas, sendo capaz de relacionar ciência, tecnologia e sociedade. Deverá ser consciente da necessidade de atuar com qualidade e responsabilidade em prol da conservação do meio ambiente e como agente transformador da realidade presente, na busca da melhoria da qualidade de vida.

6 COMPETÊNCIA E HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Conforme o parecer CNE/CES 1.301/2001⁶, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas, e na Resolução CNE/CES 7, de 11 de março de 2002⁷, onde são definidas as competências e habilidades do Biólogo, e obedecendo ao disposto na Lei Nº 9.131, de 24 de novembro de 1995¹⁵, foram definidas as seguintes competências e habilidades:

- Ser capaz de refletir e aplicar os princípios da ética: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, diálogo e solidariedade;
- Reconhecer e combater quaisquer formas de discriminação (racial, social, de gênero, etc.) que se sustentam em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se diante delas de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes e nos valores morais e éticos;
- Atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para a difusão do conhecimento;
- Utilizar o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento das atividades de pesquisa e trabalhos técnicos (monitoramento, perícias, consultorias, emissão de laudos, pareceres, entre outros), com base na legislação e políticas públicas referentes à área;
- Utilizar os conhecimentos das Ciências Biológicas para compreender e transformar o contexto sócio-político e as relações nas quais está inserida a prática profissional, respeitando a legislação pertinente;
- Desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho em contínua transformação;
- Orientar escolhas e decisões em valores e pressupostos metodológicos alinhados com a democracia, com o respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e à biodiversidade;
- Atuar multi e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais, de modo a preparar a contínua mudança do mundo produtivo;
- Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos/tecnologias/serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos;
- Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas, esclarecido quanto às opções sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional.

7 PRINCÍPIOS FORMATIVOS

A formação do biólogo bacharel está pautada, teórica e metodologicamente, nos seguintes critérios:

- i) Na articulação entre os conteúdos básicos e específicos, proporcionada por uma matriz curricular que contemple tanto os temas fundamentais da Biologia, quanto os aspectos particulares necessários para a formação do Bacharel em Ciências Biológicas, trabalhando os conteúdos nos espaços curriculares e extracurriculares, dentro de uma perspectiva histórico-evolutiva do conhecimento científico;
- ii) Na articulação entre a teoria e a prática, através de abordagens onde o aluno possa vivenciar as relações entre essas dimensões do conhecimento em aulas de campo, laboratoriais e atividades de pesquisa e de divulgação científica;
- iii) Na construção, produção e socialização do conhecimento, onde buscam-se mecanismos para trabalhar dentro da estrutura curricular e extracurricular do curso, atividades que permitam ao aluno elaborar, interpretar e analisar informações;
- iv) Na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, através de atividades que criem oportunidades para o aluno ser protagonista na aquisição, produção e disseminação do conhecimento científico na área das Ciências Biológicas.

8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, busca cumprir os requisitos legais e normativos estabelecidos pelo Ministério da Educação (MEC) e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), assim como atender as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso (DCNs) e as exigências do Conselho Federal de Biologia (CFBio) e do Conselho Regional de Biologia (CRBio), que regulamentam as profissões de biólogo.

Para se atingir uma formação generalista, humanista, reflexiva e crítica, há necessidade da interação entre vários fatores, que deverão contribuir para a construção de competências e o desenvolvimento de habilidades, produzindo, ao final do processo, um profissional capaz de atuar através de ações éticas, responsáveis e competentes. Estes fatores foram considerados na elaboração da matriz curricular da presente proposta e incluem: o encadeamento lógico de disciplinas, a diversidade de atividades desenvolvidas, a possibilidade de aprendizagem significativa, a necessária articulação teoria-prática, a incorporação de experiências extracurriculares e a flexibilidade curricular.

A Estrutura Curricular do Curso de Bacharelado Ciências Biológicas, aqui proposta possui 2 eixos de formação organizados em 8 semestres letivos, com 3440 horas/ aula, e os conteúdos distribuídos de acordo com a Resolução CNE/CES Nº 4/2009⁹ e Resolução CFBio nº 300/2012¹², sendo:

- Formação Básica (eixo I): **1.965 horas**
- Formação Específica (eixo II): **1.475 horas**
- Componentes Curriculares Obrigatórios (exclusivos do Bacharelado): **375 horas**
- Componentes Curriculares Optativos: **180 horas**
- Atividades Complementares (AC): **200 horas**
- Estágios Profissionalizantes: **360 horas**
- Trabalho de Conclusão de curso (TCC): **360 horas**

Carga horária total: **3.440 horas**

8.1 Disciplinas e eixos de formação do curso

8.1.1 Eixo I: Formação Profissional Básica

Este eixo destina-se a fornecer uma fundamentação conceitual, de conteúdos e processos essenciais para a formação do profissional Biólogo, como demonstrado pelos componentes curriculares ofertados (Quadro 1).

Envolverá aulas teóricas e práticas em disciplinas centrais das Ciências Biológicas, abordando o metabolismo e biologia da célula, a estrutura e função dos organismos, a diversidade, conservação e interações biológicas e os padrões e processos evolutivos, além de disciplinas que assessorem o entendimento dos fenômenos biológicos.

Estas disciplinas comporão um tronco comum com o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, também ofertado pelo Departamento ao qual o curso de Bacharelado em Ciências Biológicas está vinculado.

Quadro 1 - Demonstrativo dos componentes curriculares da Formação Profissional Básica ofertadas pelo curso de Bacharelado em Ciências Biológicas.

1º Período	Código	Disciplina	Créditos/ CH semanal	CH	Pré-requisito	Aplicação
	0803100-1	Embriologia Humana	3	45	-	Teórica
	0803101-1	Física e Biofísica para Biólogos	4	60	-	Teórica

	0803102-1	Sistemática Biológica	3	45	-	Teórica
	0803103-1	Introdução aos Métodos e Princípios da Ciência	3	45	-	Teórica
	0803104-1	Procedimentos Básicos de Laboratório e Campo	3	45	-	Teórica
	0803105-1	Química para Ciências Biológicas	6	90		Teórica
	0801048-1	Tópicos de Matemática	4	60	-	Teórica
2º Período	0803008-1	Biologia Celular	4	60	-	Teórica
	0803106-1	Biologia e Ecologia de Algas, Fungos e Briófitas	4	60	Sistemática Biológica	Teórica
	0803011-1	Bioquímica Molecular	4	60	Química para Ciências Biológicas	Teórica
	0803107-1	Estatística Aplicada à Biologia I	3	45	Tópicos de Matemática	Teórica
	0803108-1	Histologia Humana	4	60	Embriologia Humana	Teórica
	0803041-1	Zoologia de Invertebrados I	4	60	Sistemática Biológica	Teórica
3º Período	0803001-1	Anatomia Humana Geral	4	60	Histologia Humana	Teórica
	0803110-1	Biologia Molecular	4	60	Bioquímica Molecular Biologia Celular	Teórica
	0803111-1	Biologia de Plantas Vasculares	4	60	Biologia e Ecologia de Algas, Fungos e Briófitas	Teórica
	0803012-1	Bioquímica Celular	4	60	Bioquímica molecular	Teórica
	0803112-1	Estatística Aplicada à Biologia II	4	60	Estatística Aplicada à Biologia I	Teórica
	0803042-1	Zoologia de Invertebrados II	4	60	Zoologia de Invertebrados I	Teórica
4º Período	0803014-1	Ecologia Básica	4	60	-	Teórica
	0803020-1	Fisiologia Humana Geral	4	60	Anatomia Humana Geral	Teórica
	0803114-1	Genética e Evolução	6	90	Biologia Molecular	Teórica
	0803115-1	Bases da Microbiologia	4	60	Bioquímica Celular	Teórica
	0803051-1	Sistemática de Plantas Vasculares	4	60	Biologia de Plantas Vasculares	Teórica
	0803043-1	Zoologia de Chordata I	4	60	Zoologia de Invertebrados II	Teórica
5º Período	0803015-1	Ecologia de Ecossistemas	4	60	Ecologia Básica	Teórica
	0803021-1	Fisiologia Vegetal	4	60	Biologia de Plantas Vasculares Bioquímica Celular	Teórica
	0703033-1	Geologia Geral	4	60	-	Teórica
	0803117-1	Fundamentos de Imunologia	4	60	Biologia Molecular Fisiologia Humana Geral	Teórica
	0803042-1	Zoologia de Chordata II	4	60	Zoologia de Chordata I	Teórica
6º P	0803119-1	Introdução à Biotecnologia	4	60	Biologia Molecular	Teórica

	0803034-1	Paleontologia	4	60	Geologia Geral	Teórica
	0803120-1	Parasitologia Humana	4	60	Fundamentos de Imunologia	Teórica
Total Geral			74	1.110	-	

8.1.2 Eixo II: Formação Profissional Específica

A formação específica será composta pelos componentes curriculares obrigatórios exclusivos do Bacharelado (375 horas), componentes curriculares optativos (180 horas), atividades complementares (200 horas), os estágios profissionalizantes (distribuídos em dois componentes curriculares de 180 horas cada) e o Trabalho de conclusão de curso (distribuído em dois componentes curriculares de 180 horas cada).

8.1.2.1 Componentes curriculares obrigatórios exclusivos

Os componentes curriculares exclusivos do bacharelado serão ofertados juntamente com as disciplinas da formação básica, objetivando fornecer aos discentes um enfoque mais técnico e específico, permitindo uma melhor capacitação profissional e aprofundamento de conteúdos (Quadro 2).

Quadro 2 - Demonstrativo dos componentes curriculares obrigatórios da Formação Profissional Específica do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas.

Período	Código	Disciplina	Créditos/ CH semanal	CH	Pré-requisito	Aplicação
2º	0803109-1	Bioética e Legislação Profissional	2	30	-	Teórica
3º	0803113-1	Introdução ao Comportamento Animal	4	60	-	Teórica
4º	0803116-1	Introdução à Bioinformática	4	60	Biologia Molecular ou Genética Básica e Bioquímica Geral ou Bioquímica Molecular	Teórica
5º	0104016-1	Gestão dos Recursos Naturais	4	60	-	Teórica
	0803118-1	Introdução à Farmacologia	3	45	Biologia Molecular Fisiologia Humana Geral	Teórica
6º	0104024-1	Avaliação de Impactos Ambientais	4	60	-	Teórica
	0803074-1	Biologia da Conservação	4	60	Ecologia de Ecossistemas	Teórica
7º	0803121-1	Trabalho de Conclusão de Curso I	12/2	180/30	Procedimentos Básicos de Laboratório e Campo Introdução aos Métodos e Princípios da Ciência Estatística Aplicada à Biologia II	Teórico/ Prática
	0803122-1	Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas I	12/2	180/30	Procedimentos Básicos de Laboratório e Campo Bioética e Legislação Profissional	Teórico/ Prática

					Avaliação de Impactos Ambientais	
8º	0803123-1	Trabalho de Conclusão de Curso II	12/2	180/30	Trabalho de Conclusão de Curso I	Teórico/Prática
	0803079-1	Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II	12/2	180/30	Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas I	Teórico/Prática
Total Geral			73	1.095	-	

8.1.2.2 Componentes curriculares optativos e eletivos

A carga horária das disciplinas optativas deverá ser de 180 horas. Em função do tema escolhido no TCC, o aluno poderá optar pelos componentes curriculares que julgar mais relevantes para sua formação.

Após a integralização de carga horária referente aos componentes optativos, será facultado ao aluno o direito de cursar componentes eletivos. Estes poderão ser escolhidos de acordo com seus interesses e necessidades, entre os componentes ofertados pelo Departamento de Ciências Biológicas e outros Departamentos Acadêmicos da UERN, bem como por outras IES devidamente credenciadas ao MEC. As normas e cargas horárias referentes aos componentes eletivos obedecerão ao Regulamento de Curso de Graduação da UERN (Resolução Nº 005/201413 – CONSEPE)

Os componentes curriculares optativos e eletivos ofertados pelo DECB estão inseridos nas áreas de Biologia da Célula e Processos Evolutivos, Biologia Morfofuncional e Biodiversidade, Ecologia e Meio Ambiente, Saúde e Biotecnologia permitindo ao aluno direcionar-se para uma delas. Ainda, existe uma interação do curso de bacharelado com o curso de licenciatura, o que amplia a oferta de componentes optativos, a qual permite ao aluno uma formação complementar ao escolher ingressar no magistério superior ou redução do curso se optar por reingressar no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (Quadro 3).

Quadro 3 - Demonstrativo dos componentes curriculares optativos ofertados pelo DECB e outros departamentos acadêmicos.

Código	Componentes curriculares	Créditos/ CH semanal	CH	Pré-requisito	Aplicação
0104033-1	Análise de Risco Ambiental	4	60		Teórica
0104023-1	Análise e Zoneamento Ambiental	4	60	Geoprocessamento II	Teórica
0802088-1	Astronomia para o Ensino Fundamental	4	60		Teórica
0703049-1	Bioclimatologia	4	60		Teórica
0703027-1	Biogeografia	4	60		Teórica
0803090-1	Botânica Econômica	2	30		Teórica

0805014-1	Computação Gráfica	4	60	Álgebra Linear	Teórica/ Prática
0301069-1	Concepções e Práticas da Educação de Jovens e Adultos	4	60		Teórica
0301070-1	Corpo, Movimento e Ludicidade	4	60		Teórica
0104011-1	Desenvolvimento Sustentável	4	60		Teórica
0803056-1	Didática das Ciências Biológicas	3	45	Introdução à Didática	Teórica
0803056-1	Didática das Ciências Naturais	3	45	Introdução à Didática	Teórica
0901087-1	Direito Ambiental Brasileiro	2	30	Direito constitucional I	Teórica
0803095-1	Ecologia Marinha	2	30	Ecologia de Ecossistemas	Teórica
0301001-1	Economia da Educação	4	60		Teórica
0301075-1	Educação Especial e Inclusão	4	60		Teórica
0301081-1	Educação e Multiculturalidade	4	60		Teórica
0501034-1	Educação em Saúde	4	60		Teórica/ Prática
0301064-1	Educação para Diversidade	4	60		Teórica
0501043-1	Educação Popular em Saúde	4	60		Teórica
0301068-1	Ensino da Arte	4	60	Didática	Teórica
0803124-1	Entomologia	4	60	Zoologia de invertebrados II	Teórica
0702015-1	Filosofia das Ciências Naturais	4	60		Teórica
0301078-1	Financiamento da Educação	4	60		Teórica
0301011-1	Fundamentos Administrativos da Educação	4	60		Teórica
0301036-1	Fundamentos da Educação	4	60		Teórica
0803083-1	Fundamentos de Ictiologia	3	45	Zoologia de Chordata I	Teórica
1001006-1	Genética Humana	4	60	Citologia e organização biomolecular	Teórica
0703018-1	Geografia do Rio Grande do Norte	4	60		Teórica
0703021-1	Geografia dos Recursos Naturais	4	60		Teórica
0703036-1	Geoprocessamento	4	60		Teórica
0104026-1	Gestão da Zona Costeira	4	60		Teórica
0301061-1	Gestão dos Processos Educativos	4	60	Política e Planejamento da Educação	Teórica
0104040-1	Gestão dos Recursos Florestais	4	60		Teórica
0703011-1	Hidrografia	4	60	Geologia geral	Teórica

0301005-1	História da Educação	4	60		Teórica
0301012-1	História da Educação Brasileira	4	60		Teórica
1001019-1	Infectologia	6	90	Semiologia médica; Patologia geral	Teórica/ Prática
0805064-1	Informática Básica	4	60		Teórica
0805026-1	Informática na Educação	4	60		Teórica/ Prática
0402027-1	Inglês Instrumental I	2	30		Teórica
0803058-1	Instrumentação para o Ensino das Ciências Biológicas	2	30	Didática das Ciências Biológicas	Teórica
0803053-1	Instrumentação para o Ensino das Ciências Naturais	2	30	Didática das Ciências Naturais	Teórica
0301042-1	Introdução à Didática	3	45	-	Teórica
0703059-1	Introdução à Educação Ambiental	2	30		
0803099-1	Introdução à Ilustração Biológica	4	60	-	Teórica
0805066-1	Introdução à Informática	3	45		Teórica
0803125-1	Limnologia	2	30	Ecologia de Ecossistemas	Teórica
0401089-1	Língua Brasileira de Sinais	4	60	—	Teórica
0402094-1	Língua Espanhola Instrumental I	4	60		Teórica
0402026-1	Língua Inglesa Instrumental I	4	60		Teórica
0401054-1	Língua Portuguesa Instrumental I	4	60		Teórica
0401055-1	Língua Portuguesa Instrumental II	4	60		Teórica
0803084-1	Mastozoologia	4	60	Zoologia da Chordata II	Teórica
0501033-1	Metodologia da Investigação em Saúde Coletiva	4	60		Teórica
0104004-1	Métodos Quantitativos Aplicados à Gestão Ambiental	4	60	Matemática Básica	Teórica
0803080-1	Microbiologia de Alimentos	3	45		Teórica/ Prática
1001017-1	Microbiologia Médica	4	60	Citologia e organização biomolecular	Teórica/ Prática
1001010-1	Nutrição e Saúde	2	30	Citologia e organização biomolecular; Epidemiologia	Teórica
0703064-1	Oceanografia	4	60		Teórica
0301039-1	Organização da Educação Brasileira	4	60	-	Teórica

0803048-1	Organização das Atividades Acadêmico-científicas	3	45	-	Teórica
1001016-1	Parasitologia Médica	6	90	Citologia e organização biomolecular	Teórica/ Prática
0703025-1	Pedologia	4	60	Geologia geral	Teórica
0104038-1	Perícia Ambiental	4	60		Teórica
0301047-1	Pesquisa em Educação	2	30	-	Teórica
0104019-1	Planejamento Ambiental	4	60		Teórica
0301015-1	Política e Planejamento da Educação	4	60		Teórica
0104021-1	Políticas Públicas Ambientais	2	30		Teórica
0104018-1	Poluição e Controle Ambiental	4	60		Teórica
0803128-1	Práticas de Laboratório em Bioquímica	3	45	Bioquímica Molecular	Teórica
0501035-1	Primeiros Socorros	4	60		Teórica
0803126-1	Princípios de Imunopatologia	2	30	Fundamentos de Imunologia	Teórica
0803127-1	Propagação de Plantas	4	60	Fisiologia Vegetal	Teórica
0401033-1	Produção Textual	4	60		Teórica
0301080-1	Projetos Pedagógicos	4	60		Teórica
0301043-1	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem da Criança	4	60	-	Teórica
0301046-1	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem do Adolescente e Adulto	4	60	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem da Criança	Teórica
0804025-1	Química Ambiental	4	60	Química básica	Teórica/ Prática
0803087-1	Química e Bioquímica de Alimentos	2	30		Teórica
0301098-1	Relações de Gênero e Sexualidade na Educação	4	60		Teórica
0501030-1	Saúde Ambiental	3	45		Teórica/ Prática
0703052-1	Sensoriamento Remoto	4	60		Teórica
0104020-1	Sistemas de Gestão Ambiental	4	60		Teórica
0104006-1	Sociedade e Ambiente	4	60		Teórica
0301008-1	Sociologia da Educação	4	60	Fundamentos Sócio-Econômicos da Educação	Teórica
0105023-1	Turismo em Áreas Naturais	4	60	Turismo e Meio Ambiente	Teórica
Total de optativas	87	-			

8.2 Atividades da prática como componente curricular

O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, apresenta na sua proposta político-pedagógica 200 horas para o cumprimento de Atividades Acadêmico-científico-culturais. São as atividades de enriquecimento didático, curricular, científico e cultural, articuladas com as necessidades de Ensino/Aprendizagem da Biologia e com o processo formativo do Bacharel. Estas atividades poderão compreender a atuação dos alunos em projetos de pesquisa e extensão do Departamento de Ciências Biológicas ou de outras instâncias no âmbito da UERN e mesmo em outras instituições, bem como a participação em atividades de caráter acadêmico, técnico, científico, cultural e humanitário no âmbito da UERN e/ou outros espaços institucionais (Quadro 4).

Os alunos que ingressarem no curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, por transferência ou reingresso, ficam também sujeitos ao cumprimento da carga horária estabelecida no parágrafo anterior, podendo solicitar ao Departamento de Ciências Biológicas o cômputo das cargas horárias atribuídas pela Instituição de origem, conforme estabelecido no RCG¹³

Quadro 4 - Demonstrativo de atividades complementares para cômputo de carga horária.

GRUPO	SUGESTÕES DE ATIVIDADES	REQUISITO PARA A ATRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA	Carga Horária
I Atividades de Docência	Monitoria (voluntário ou PIM)	Declaração ou certificado	Integral
	Ministrante de cursos, minicursos, seminários, palestras		
II Atividades de Iniciação à Pesquisa	Atividade de Iniciação à Pesquisa (voluntário ou bolsista)	Declaração do Professor/Orientador ou PROPEG	Integral
III Atividades de Extensão	Membro de projetos ou programas de extensão	Declaração do Professor/Orientador ou PROEX	Integral
	Participação em cursos de extensão/atualização	Declaração ou Certificado de participação	
IV Produção Técnica e Científica	Publicação de artigos em periódicos, trabalho completo em anais de evento, obra coletiva ou livro de Biologia	Cópia da publicação ou certificado	45 horas por produto.
	Publicação de resumo em anais de evento	Cópia da publicação ou certificado	10 horas por produto
	Trabalhos técnicos realizados, incluindo desenvolvimento de material didático	Cópia do trabalho ou comprovante atestando sua produção.	Até 45 horas por produto
	Participação, como ouvinte, em seminários, encontros, palestras, conferências e outros	Declaração ou Certificado de participação	Integral

V Outras Atividades	Organização de eventos acadêmicos, científicos e culturais	Declaração da instituição ou sociedade responsável pelo evento	Integral
	Estágio não-obrigatório na UERN ou junto a outras Instituições ou Empresas devidamente conveniadas a UERN ou mediadas por Agente de Integração	Declaração do responsável ou Instituição	Integral
	Participação em concursos na área de Ciências Biológicas	Apresentação da declaração ou certificado da instituição ou sociedade promotora do concurso.	10 horas
	Organização, execução ou participação em projetos culturais (lazer, recreação, teatro, campanhas educativas etc)	Documento Comprobatório	Integral
	Participação em intercâmbio ou convênio cultural	Declaração da instituição onde foi realizado o intercâmbio mencionado o período de sua realização	Integral
	Visitas técnicas	Declaração da instituição visitada	Integral
	Cursos relevantes na área de Ciências Biológicas presenciais ou <i>on-line</i>	Certificado	Integral
	Representação da UERN em eventos esportivos oficiais.	Documento Comprobatório	Integral
	Bolsista de trabalho	Declaração do órgão competente	Integral
	Participação como voluntário em atividades de caráter humanitário e social	Declaração da Instituição entidade promotora do trabalho voluntário	Integral

Obs.: O conjunto de atividades listadas acima tem como propósito apenas orientar o discente, não excluindo a possibilidade de haver outras que possam compor a carga horária deste componente curricular, de acordo com decisão da plenária departamental.

O aluno tem liberdade para dimensionar estas ações de acordo com seus interesses acadêmicos, profissionais e pessoais ao longo de toda sua formação no curso. Desta forma, não são necessários espaços, prazos e horários pré-definidos na estrutura curricular do curso para as atividades elencadas.

O registro das Atividades complementares desenvolvidas pelo aluno ao longo do curso será feito pela Orientação Acadêmica do Curso. O aluno deve apresentar à Orientação Acadêmica do Curso os comprovantes das atividades desenvolvidas de acordo com os critérios estabelecidos para que possam ser computadas as cargas horárias necessárias à integralização curricular.

8.3 Estágio obrigatório

8.3.1 Estágios profissionalizantes

8.3.1.1 Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado busca proporcionar ao estudante a prática e a vivência no exercício da profissão, dentro das várias áreas abrangidas pelas Ciências Biológicas, no intuito de que o mesmo adquira habilidades e desenvolva uma postura crítica e ética capaz de orientá-lo para uma atuação profissional consonante com a realidade socioeconômico-cultural.

São objetivos do Estágio Curricular Supervisionado:

I - propiciar meios para um conhecimento sólido das realidades profissionais e sociais, e intervir nelas de forma concreta, possibilitando a autonomia necessária ao futuro profissional para planejar, executar e avaliar as atividades e potencialidades de sua profissão, em consonância com sua concepção de cidadania;

II - integrar a teoria e prática através da vivência o mais próximo possível da realidade do profissional Biólogo, oportunizando ao estagiário experiências profissionalizantes;

III - possibilitar participação nos variados campos de atuação do profissional Biólogo;

IV - integrar o curso de Ciências Biológicas com as diversas instituições, empresas e outras entidades/organizações que possibilitem a inserção do Biólogo no campo profissional, visando aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e de relacionamento humano, levando ao estreitamento de laços entre o Ensino Superior e a comunidade.

O Estágio Curricular Supervisionado do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas será realizado por meio da oferta das disciplinas Estágio Curricular Supervisionado em Ciências Biológicas I (180 horas) e Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II (180 horas), com carga horária total de 360 horas, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas, a Lei Federal nº 11.788 de 25 de Setembro de 2008²⁷ e a Resolução nº 05/2015²⁸ – CONSEPE/UERN.

As atividades de Estágio Curricular Supervisionado deverão ser exercidas pelos alunos-estagiários em campos de estágio (entidade concedente), que ofereçam oportunidade de estágio.

Constituem entidades concedentes:

- a) Empresas públicas e privadas do setor de produção;
- b) Empresas públicas e privadas do setor de serviços;
- c) Escolas públicas ou privadas;
- d) Instituições públicas de assistência social;

- e) A rede de serviços do Sistema Único de Saúde – SUS, em seus diversos níveis de complexidade;
- f) As Instituições privadas de assistência à saúde;
- g) Órgãos da administração direta e indireta nas esferas municipal, estadual e federal;
- h) Escritórios de profissionais liberais;
- i) Entidades do terceiro setor;
- j) Laboratórios pertencentes ao DECB ou de outros departamentos do Campus Central da UERN;
- k) Outras Instituições de Ensino Superior;
- l) Qualquer setor da própria UERN (Pró-Reitorias, Unidades, Departamentos Acadêmicos ou Administrativos).

Para o desenvolvimento das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado em Ciências Biológicas I e Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II, faz-se necessário a participação do Coordenador de Estágio do Curso, do Supervisor Acadêmico de Estágio, do Supervisor de Campo de Estágio e do Discente Estagiário, conforme a Resolução nº 05/2015²⁸ – CONSEPE/UERN.

A Coordenação de Estágio do Curso será exercida por um docente efetivo (mínimo de três anos), indicado pela Plenária do Departamento, com mandato de 04 (quatro) semestres letivos, podendo ser reconduzido, mediante aprovação da plenária do Departamento Acadêmico, por igual período.

A Supervisão Acadêmica de Estágio será exercida por um docente efetivo da Instituição, preferencialmente graduado na mesma área, ou área afim, ou desenvolver estudos no campo da formação; será responsável por ministrar as orientações teórico-metodológicas, e para acompanhar o grupo de alunos estagiários.

O Supervisor de Campo de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório é um profissional da área objeto de formação, lotado na instituição concedente do Estágio, responsável, naquele local, pelo acompanhamento do discente durante o desenvolvimento dessa atividade.

O discente estagiário é integrante do corpo discente, devidamente matriculado no Componente Curricular de Estágio estabelecido pelo Projeto Pedagógico do Curso.

Para os discentes com necessidades educativas especiais o Estágio Supervisionado será realizado com o apoio da Diretoria de Apoio à Inclusão - DAIN, da UERN, que deverá orientar e assessorar os Supervisores de Estágio em relação às possibilidades de atuação,

materiais pedagógicos e tecnologias assistivas, considerando a compatibilização das habilidades da pessoa com necessidades especiais às exigências da função e a adaptação de equipamentos, ferramentas, máquinas e locais de Estágio.

8.3.1.2 Estágio não obrigatório ou voluntário

O aluno regularmente matriculado no curso de Bacharelado em Ciências Biológicas poderá realizar estágios curriculares não obrigatórios em agências ou instituições públicas ou privadas. Quando o estágio curricular não obrigatório for desenvolvido fora do âmbito da UERN, faz-se necessária a formalização de convênio com a UERN, diretamente, ou através de agentes de integração.

Compete ao Departamento de Assuntos Estudantis (DAE) da Pró-Reitoria de Recursos Humanos e Assuntos Estudantis (PRORHAE) a gerência do Programa de Estágio não obrigatório no âmbito da UERN, de acordo com a Resolução Nº 005/2014¹³ - CONSEPE e com a legislação vigente.

As atividades desenvolvidas pelo aluno em estágios curriculares não obrigatórios devem ser compatíveis com o horário das aulas. A carga horária exercida na prática destes estágios poderá ser integralizada à carga horária total do curso, caracterizando-se como AC, de acordo com o item 3.4 deste projeto.

O estágio curricular não obrigatório será acompanhado por um professor da UERN com atuação a mais próxima possível na área específica do estágio e, junto à concedente, por um profissional com formação ou experiência na área. O estagiário da modalidade não obrigatória deverá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, ressalvado o que dispuser a legislação previdenciária. O seguro contra acidentes pessoais será contratado pela concedente em favor do estagiário.

8.4 Trabalho de conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) caracteriza-se como atividade teórico-prática, sendo constituído por componentes curriculares obrigatórios (TCC I e TCC II), com carga horária total de 360 horas, que objetivam fornecer as ferramentas conceituais e práticas para a elaboração e execução de projetos na área das Ciências Biológicas..

O TCC I será composto por um componente curricular de caráter teórico/prático (180 horas), no qual o aluno aprenderá normas para a redação de trabalhos de conclusão de curso e a elaboração do projeto de TCC, incluindo revisão bibliográfica relacionada ao tema escolhido e o plano de trabalho para as atividades da disciplina de TCC II.

O TCC II será composto por um componente curricular de caráter teórico/prático (180 horas), que consiste no desenvolvimento do projeto de TCC e plano de trabalho aprovado na disciplina de TCC I. No final do componente curricular o aluno apresentará uma monografia, que poderá ser resultante de uma atividade de investigação científica ou um trabalho técnico, tendo como resultado final um artigo científico no primeiro caso ou um produto, no segundo (documentário, um software, um novo protocolo, uma cartilha, entre outros).

Conforme a Resolução Nº 005/2014¹³ - CONSEPE, o aproveitamento de estudo do componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser apreciado por comissão específica designada pelo Departamento Acadêmico de vinculação do componente, e não pode haver aproveitamento de componente curricular cursado na instituição de origem, se não existir equivalente na UERN.

A atividade de coordenação dos componentes curriculares de Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II será exercida por docentes do curso, que serão responsáveis pelos componentes curriculares, conforme distribuição de carga horária semestral e aprovação da plenária departamental.

Os professores responsáveis pelas disciplinas acompanharão o desempenho dos alunos durante as disciplinas de TCC e farão os encaminhamentos, providenciarão e agendarão a data para defesa e documentação necessária, quando pertinente. O TCC I e TCC II deverão ser desenvolvidos individualmente e poderão ser realizados em consonância, ou não, com as atividades desenvolvidas nos estágios curriculares supervisionados obrigatórios.

O orientador do TCC deve ser preferencialmente membro do departamento e escolhido de acordo com a temática a ser desenvolvida. A definição do orientador será feita durante a realização da disciplina TCC I e oficializada por meio de um termo de aceite do orientador ao professor responsável pela disciplina.

Poderá ser indicado um orientador não vinculado ao quadro do departamento, mediante apreciação do *curriculum vitae* pelo professor responsável pela disciplina TCC e aprovação pela plenária do departamento.

A avaliação da apresentação oral e da monografia será realizada por uma banca composta por três membros, sendo um deles o próprio professor orientador, o qual será o

presidente da banca. Os membros da banca poderão ser biólogos ou profissionais de áreas afins, com titulação de especialista, mestre ou doutor, que serão convidados pelo orientador e pelo aluno e poderão sugerir modificações com vistas ao aprimoramento da monografia.

8.5 Educação interdisciplinar e transversal

Quanto a Resolução CNE/CP 01 de 07/06/2004¹⁷, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, o curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, trabalha esta temática nos componentes curriculares: Bioética e Legislação Profissional (disciplina obrigatória), Educação e Multiculturalidade, Educação para Diversidade, Relações de Gênero e Sexualidade na Educação (disciplinas optativas).

Em atendimento ao Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005¹⁸, o curso disponibiliza o componente curricular de Língua Brasileira de Sinais (Libras), como componente optativo, contendo em sua ementa: Libras em contexto. Estudo das modalidades visual e gestual da comunidade das pessoas surdas. Gramática de uso.

Consideramos também a Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012¹⁹, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. No curso de Ciências Biológicas/Bacharelado a temática sobre Educação Ambiental será tratada nos seguintes componentes curriculares: Avaliação de Impactos Ambientais e Biologia da Conservação (disciplinas obrigatórias), Introdução à Educação Ambiental, Perícia Ambiental, Sociedade e Ambiente (disciplinas optativas).

A disciplina optativa Educação Especial e Inclusão busca atender ao que estabelece a Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012²⁰, sobre as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos e apresenta a seguinte ementa: visão histórica da compreensão e do atendimento às pessoas com necessidades especiais. Estudo das deficiências e dificuldades, das condutas típicas e altas habilidades (superdotadas) na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental. Aspectos legais e o processo de inclusão social, familiar, educacional e profissional.

O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, disponibiliza aos seus discentes as disciplinas de Informática Básica e Linguagem, Leitura e Produção de Textos, Novas Tecnologias na Educação (optativas) e Introdução à Bioinformática (obrigatória), as quais apresentam aos alunos instrumentos importantes requeridos para cursar a graduação

universitária, tais como: aplicativos de uso geral; programas específicos (aplicativos didáticos); utilização de recursos de intranet e internet; compartilhamento de recursos de rede local; utilização dos vários recursos disponíveis na internet; a linguagem e o processo de comunicação; as funções da linguagem; a leitura como elemento interdisciplinar; a leitura, produção de textos; tipologia textual; as relações entre os textos; a função do texto; gêneros redacionais, elementos e estrutura dos textos; o conhecimento e as mídias oral, escrita, visual e digital; o computador como ferramenta de construção do conhecimento; histórico da informática na educação; os tipos de ambientes educacionais baseados em computador; informática na educação especial, na educação à distância e no aprendizado cooperativo; o computador: sistemas operacionais, hardware e software; teoria dos algoritmos; histórico da bioinformática.

8.6 Oferta de componentes curriculares em formato semipresencial

Em atendimento ao disposto na Portaria do Ministério de Educação e Cultura nº. 4059 de 10 de dezembro de 2004²¹, o curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, poderá incluir componentes curriculares em sua matriz curricular que utilizem, no todo ou em parte, o formato de ensino semipresencial; este é caracterizado quando se utilizam atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centradas na autoaprendizagem e com a mediação de recursos didáticos viabilizados por tecnologias de comunicação remota.

Poderão ser ofertados componentes curriculares no formato semipresencial, de forma integral ou parcial, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária do curso. Um mesmo componente poderá ser ofertado nos formatos presencial e semipresencial, com planos de ensino devidamente adequados à sua oferta; o número de créditos atribuídos será o mesmo em ambos os formatos.

Os docentes participarão de cursos de capacitação organizados e realizados pela Diretoria de Educação a Distância – DEaD/UERN²² (Portaria Nº 1896/2001-GR/UERN), que fornece assessoria aos departamentos acadêmicos na elaboração, desenvolvimento e execução de cursos ofertados no formato de ensino semipresencial.

O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, busca atender ao Decreto Nº 5.296/2004²³, que regulamenta as Leis Nº 10.048/2000, sobre prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e Nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. O curso atende também a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), Nº 13.146/2015²⁴, destinada a

assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

8.7 Acessibilidade

O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, compromete-se com a garantia do uso autônomo dos espaços por pessoas portadoras de deficiências físicas e visuais, e tem ampliado o conceito de acessibilidade para acessibilidade arquitetônica e urbanística, acessibilidade atitudinal, acessibilidade pedagógica, acessibilidade digital e nas comunicações, conforme as diretrizes do instrumento de avaliação de cursos de graduação do INEP-MEC.

Acessibilidade arquitetônica e urbanística:

Objetivando incluir possíveis estudantes portadores de deficiências físicas e/ou visuais, a acessibilidade arquitetônica e urbanística do campus está sendo estruturada conforme a ampliação dos espaços didático-pedagógicos vai acontecendo, buscando disponibilizar área especial para embarque/desembarque de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida; rebaixamento de calçadas com rampa acessível ou elevação da via para travessia de pedestre em nível; condições de acesso e utilização dos ambientes do campus, inclusive salas de aula, bibliotecas, laboratórios e banheiros.

Acessibilidade atitudinal:

Quanto a acessibilidade atitudinal, a Chefia de Departamento do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, procura em suas reuniões, orientar os docentes (disseminador de informação junto ao corpo discente) quanto à percepção do outro, sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações.

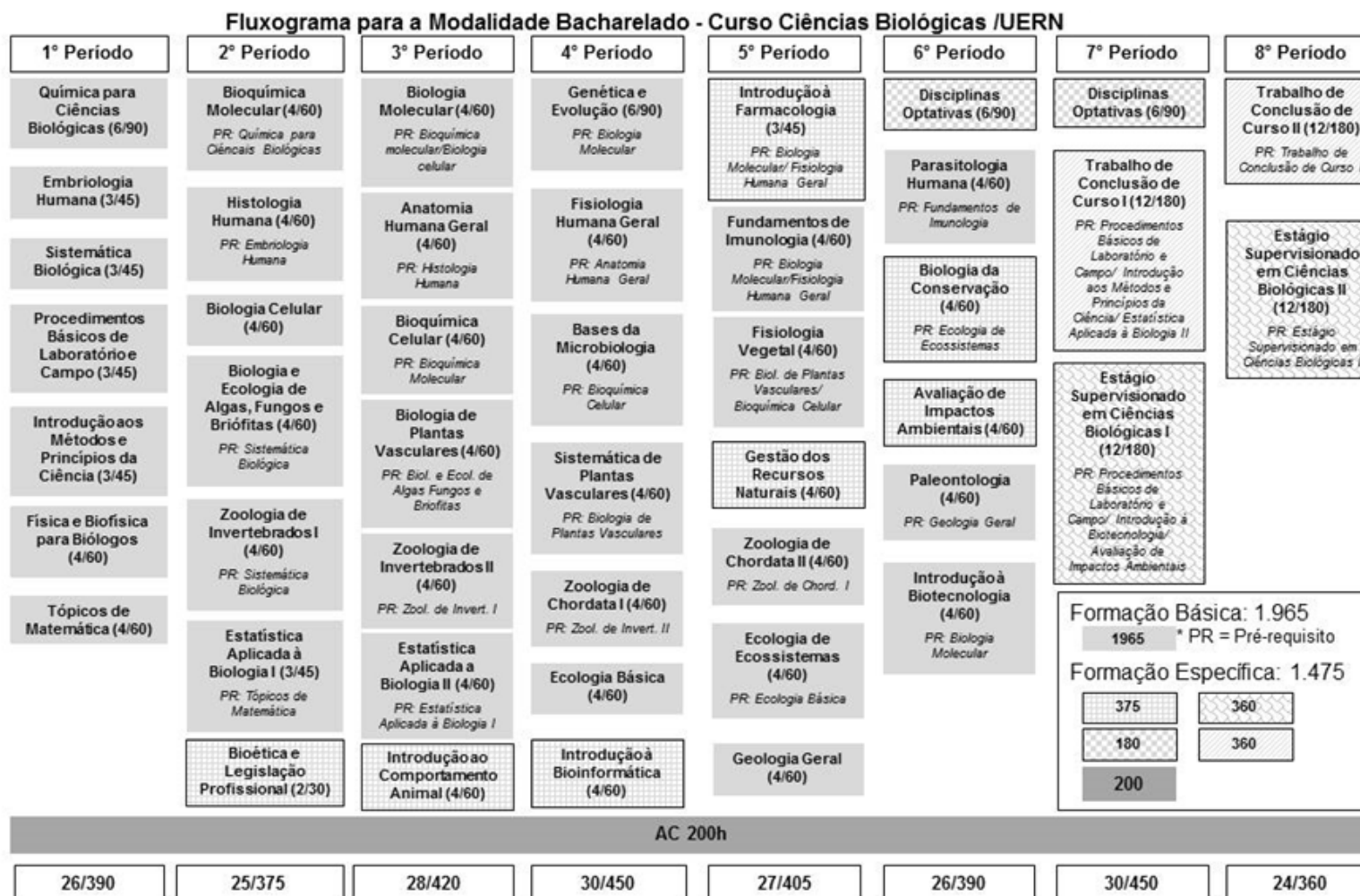
Acessibilidade pedagógica:

Na Diretoria de Políticas e Ações Inclusivas (DAIN), as discussões sobre Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva têm sido uma prática evidente no âmbito educacional em que as reflexões e ações se engajam num processo de consolidações de ações significativas nos contextos acadêmicos e sociais. O objetivo das ações é atender a comunidade

acadêmica e à sociedade buscando garantir o direito de todos os discentes, docentes e técnicos administrativos.

Desta forma, a DAIN realiza diferentes cursos de extensão, em que os docentes podem participar e conhecer a utilização de estratégias pedagógicas para abordar determinados conteúdos que não imponham barreiras ao processo de ensino-aprendizagem de portadores de deficiências, além da disponibilização de ajudas técnicas que permitam o acesso às atividades acadêmicas e administrativas em igualdade de condições com as demais pessoas.

8.8 Fluxo curricular



9 EQUIVALÊNCIA DOS COMPONENTES CURRICULARES

Os discentes que já tenham integralizado disciplinas da matriz curricular básica de licenciatura ou da matriz curricular completa do bacharelado que vigoraram imediatamente antes da implementação deste novo PPC poderão aproveitar as disciplinas de acordo com o Quadro 5.

Quadro 5 - Equivalência entre componentes de matrizes curriculares (MC) diferentes ofertados pelo DECB.

UNDADE UNIVERSITÁRIA:			FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS				
DEPARTAMENTO:			DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS		CURSO:	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO	
CÓDIGO DA MC DE ORIGEM DO COMPONENTE 2006.2			CÓDIGO DA MC DO COMPONENTE EQUIVALENTE 2017				
							
COMPONENTE CURRICULAR DA MC DE ORIGEM			COMPONENTE CURRICULAR EQUIVALENTE				
CÓDIGO	DISCIPLINA	CH/CR	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH/CR	SIM	NÃO
0803001-1	Anatomia Humana Geral	4/60	0803001-1	Anatomia Humana Geral	4/60	X	
0803062-1	Microbiologia	3/45	---	Bases da Microbiologia	4/60	X	
0803008-1	Biologia Celular	4/60	0803008-1	Biologia Celular	4/60	X	
0803049-1	Biologia e Sistemática de Algas, Fungos e Briófitas	3/45	---	Biologia e Ecologia de Algas, Fungos e Briófitas.	4/60	X	
0803032-1	Morfologia e Anatomia de Plantas Vasculares	4/60	---	Biologia de Plantas Vasculares	4/60	X	
0803066-1	Genética Básica	4/60	---	Biologia Molecular	4/60	X	
0803074-1	Biologia da Conservação	4/60	0803074-1	Biologia da Conservação	4/60	X	
0803012-1	Bioquímica Celular	4/60	0803012-1	Bioquímica Celular	4/60	X	
0803011-1	Bioquímica Molecular	4/60	0803011-1	Bioquímica Molecular	4/60	X	

(*) Caso em que a equivalência é recíproca entre as disciplinas

0803013-1	Comportamento Animal	4/60	0803013-1	Introdução Comportamento Animal	4/60	X	
0803052-1	Embriologia e Histologia Humana	6/90	---	Embriologia Humana	3/45	X	
				Histologia Humana	4/60	X	
0803014-1	Ecologia Básica	4/60	0803014-1	Ecologia Básica	4/60	X	
0803015-1	Ecologia de Ecossistemas	4/60	0803015-1	Ecologia de Ecossistemas	4/60	X	
0801011-1	Bioestatística	4/60	---	Estatística Aplicada à Biologia I	3/45	X	
0803002-1	Bioexperimentação	4/60	---	Estatística Aplicada à Biologia II	4/60	X	
0803020-1	Fisiologia Humana Geral	4/60	0803020-1	Fisiologia Humana Geral	4/60	X	
0803021-1	Fisiologia Vegetal	4/60	0803021-1	Fisiologia Vegetal	4/60	X	
0803065-1	Imunologia Básica	3/45	---	Fundamentos de Imunologia	4/60	X	
0703040-1	Geologia Geral	4/60	0703040-1	Geologia Geral	4/60	X	
0803086-1	Farmacologia	3/45	---	Introdução à Farmacologia	3/45	X	
0702015-1	Filosofia das Ciências Naturais	4/60	---	Introdução aos Métodos e princípios da Ciência	3/45	X	
0803034-1	Paleontologia	4/60	0803034-1	Paleontologia	4/60	X	
0803067-1	Parasitologia Básica	3/45	---	Parasitologia Humana	4/60	X	
0803047-1	Fundamentos de Sistemática Biológica	2/30	---	Sistemática Biológica	3/45	X	
0803051-1	Sistemática de Plantas Vasculares	4/60	0803051-1	Sistemática de Plantas Vasculares	4/60	X	
0801048-1	Tópicos de Matemática	4/60	0801048-1	Tópicos de Matemática	4/60	X	
0803055-1	Zoologia de Chordata	6/90	0803043-1	Zoologia de Chordata I	4/60	X	
			0803042-1	Zoologia de Chordata II	4/60	X	
0803041-1	Zoologia de Invertebrados I	4/60	0803041-1	Zoologia de Invertebrados I	4/60	X	
0803042-1	Zoologia de Invertebrados II	4/60	0803042-1	Zoologia de Invertebrados II	4/60	X	

A equivalência no quadro abaixo é demonstrada da esquerda para a direita. O(a) discente cursa o componente definido neste PPC e terá equivalência (integralização) no componente da(s) matriz(es) anterior(es) ou de outros cursos.

Quadro 6 - Equivalência entre componentes de matrizes curriculares (MC) diferentes ofertados em outros cursos.

Componente da matriz de vínculo do discente				Componente equivalente			
Matriz	Código do componente	Componente	CH	Dep de origem	Código	Componente	Ch
2017.1	0803118-1	Introdução à Farmacologia	45	DCB	10010221	Farmacologia Básica	60
2017.1	0803105-1	Química para Ciências Biológicas	90	DECB	MBB0133	Química para Biologia	60

10 EMENTÁRIO DOS COMPONENTES CURRICULARES.

10.1 Ementário dos componentes curriculares obrigatórios

1º PERÍODO			
Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803100-1	Embriologia Humana	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Gametogênese; ciclos reprodutivos; fertilização; fase pré-embrionária; fase embrionária; fase fetal; teratologia; embriologia dos sistemas cardiovascular, respiratório, digestório, genito-urinário e neural.			
Bibliografia Básica			
MOORE,KL; PERSAUD,TVN; TORCHIA,MG. Embriologia Básica, 8ª edição. Elsevier, Rio de Janeiro, 2012, 348p .			
SADLER, T.W. LANGMAN: Embriologia Médica. 11ª Edição. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2010, 344p.			
SCHOENWOLF,G. C. LARSEN. Embriologia Humana. 5ª edição. Elsevier, 2016, 576p.			
Bibliografia Complementar			
ROHEN, J.W. & LÜTJEN-DRECOLL, E. Embriologia Funcional- O Desenvolvimento dos Sistemas Funcionais do Organismo Humano. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2ª ed.,2005, 164p.			

1º PERÍODO			
Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803101-1	Física e Biofísica para Biólogos	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Introdução ao estudo da física e biofísica; Introdução à cosmologia; Estudo do átomo e da matéria; princípios de mecânica, termodinâmica, ondulatória, eletromagnetismo e suas respectivas unidades de medidas. Biofísica da água, difusão e osmose, estudo das soluções Os seres vivos como sistemas materiais; bioeletricidade; potenciais de membrana e potenciais de ação; radiações; metodologia dos radioisótopos; radiobiologia; biofísica dos sistemas fisiológicos (visão, audição, circulação, respiração e filtração renal)			
Bibliografia Básica			
MOURÃO, C. A.; ABRAMOV, D.M. Biofísica Essencial, 1ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.			
DURAN, JOSE ENRIQUE RODAS, Biofísica - Conceitos e Aplicações, 2ª Ed. São Paulo, Pearson, 2011.			
IBRAHIM FELIPPE HENEINE, Biofísica Básica 1ª Ed.São Paulo: Atheneu, 2006. 4ª reimpressão.			
Bibliografia Complementar			
GUYTON, A. C. N&HALL, J. E.Tratado de Fisiologia Médica12ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.			
ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAAF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J.D. Biologia Molecular da Célula 5ª Ed.São Paulo. Artmed, 2010.			
LEHNINGER, L.A.; NELSON, L. D.; COX, M.M. Princípios de Bioquímica. 6a Ed. São Paulo. Artmed, 2014.			
NELSON, PHILIP, Física Biológica - Energia, Informação, Vida, 1ª Ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.			
EDUARDO A. C. GARCIA. Biofísica 1ª ed. São Paulo: SARVIER. 2002.			

1º PERÍODO			
Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803102-1	Sistemática Biológica	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Sistemática, evolução e diversidade biológica. Homologia, homoplasia, séries de transformação. Estrutura, componentes e terminologia de árvores filogenéticas. Interpretação de árvores filogenéticas; aspectos gerais dos métodos de reconstrução filogenética; Classificações biológicas. Nomenclatura biológica			
Bibliografia Básica AMORIM, D.S. Fundamentos de Sistemática Filogenética. Holos Editora, Ribeirão Preto, 2002. 154p. PANTOJA, S. Filogenética: primeiros passos. Technical Books , Rio de Janeiro, 2016. 87p. Bibliografia Complementar PAPAVERO, N.(org.). Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica. 2.ed.Unesp/Fapesp, 1994. 285p. SCHUH, R.T & BROWER, A.Z.V. Biological Systematics. 2 ed. Cornell University Press, Ithaca, 2009. WILEY, E.O. & LIEBERMAN, B.S. Phylogenetics: the theory and practice of phylogenetic systematics. Wiley-Blackwell, New Jersey, 2011. 406. WINSTON, J.D. Describing Species. Columbia University Press, New York, 1998. 518p.			

1º PERÍODO			
Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803103-1	Introdução aos Métodos e Princípios da Ciência	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Aspectos fundamentais do conhecimento científico. A natureza e etapas da pesquisa científica. Projetos de Pesquisa: estrutura básica e critérios para elaboração. Pesquisa bibliográfica. Escolha de métodos de pesquisa. Coleta de dados. Análise dos dados. Tratamento e apresentação de resultados. Interpretação dos resultados e confronto com a literatura. Estrutura de artigos científicos e outros tipos de publicações acadêmicas. Fundamentos de redação científica. Noções sobre publicação científica. Apresentação de trabalhos científicos.			
Bibliografia Básica ABRAHAMSOHN, P. Redação Científica. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005. 284p. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176p. VOLPATO, G. Ciência: da filosofia à publicação. 6ª edição. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. 377p. Bibliografia Complementar CHALMERS, A.F. O que é Ciência afinal ? Brasília: Editora Brasiliense, 1993. 232p. VOLPATO,G.; BARRETO, R. Elabore projetos científicos competitivos. Botucatu: Best Writing, 2014. 177p.			

1º PERÍODO			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803104-1	Procedimentos Básicos de Laboratório e Campo	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	

Ementa
Ensaio de laboratório. Ensaio de campo. Introdução a instrumentação. Conhecer as técnicas de laboratório e de campo para investigação e caracterização na área de ciências biológicas. Conhecer a rotina e procedimentos básicos laboratoriais e de campo.
Bibliografia Básica BARKER, Kathy. Na bancada: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. Porto Alegre: Artmed, 2002. 474 p. HÖFLING, J.F; GONÇALVES, R.B. Microscopia de luz em microbiologia: morfologia bacteriana e fúngica. Porto Alegre: ARTMED, 2008. AURICCHIO, P. E SALOMÃO, M.G. (Eds) 2002. Técnicas de coleta e preparação: de vertebrados para fins científicos e didáticos. São Paulo, Instituto Pau Brasil de História, 348 p. Bibliografia Complementar PUENTES, D. C. B. Manual de laboratorio de biología celular para ciencias. Universidad de Boyaca, Facultad de Ciencias e Ingeniería. Colombia, 2003. DAMY SB, CAMARGO RS, CHAMMAS R, FIGUEIREDO LFP. Aspectos fundamentais da experimentação animal -aplicações em cirurgia experimental. Rev Assoc Med Bras. 2010;56(1):103-11. LAPCHIK VBV, MATTARAIA VGM, KO GM et al. Cuidados e Manejo de Animais de Laboratório. Editora: ATHENEU, 2009. SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. Química Inorgânica. 3ª Ed. Bookman: Porto Alegre, 2003. RIBEIRO-COSTA, C. S. & ROCHA, R. M. Invertebrados: Manual de aulas práticas. 2.ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2006. 271p

1º PERÍODO			
Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803105-1	Química para Ciências Biológicas	Disciplina	90/06
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Introdução; Estrutura atômica; Classificação periódica dos elementos; Ligações químicas (iônica, covalente e metálica); Forças químicas; Funções da química inorgânica; Reações químicas. Soluções; Tópicos experimentais fundamentados na teoria estudada; Características dos compostos orgânicos; orbitais e ligações do átomo de carbono; Funções orgânicas; isomeria constitucional e estereoisomeria; nomenclatura e propriedades das principais funções orgânicas; hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos; aminas; álcoois; éteres; aldeídos; cetonas; ácidos carboxílicos e seus derivados. Reatividade química dos compostos orgânicos			
Bibliografia Básica BROWN, T. L.; LeMAY, BURSTEN, B. E. Química – Ciência Central. 9a Ed. São Paulo, Prentice Hall Bra. 2008 CHANG, R., Química Geral: conceitos essenciais, 4a Ed. McGRAW-HILL, Porto Alegre, 2010. SOLOMONS, T. Química Orgânica, Vol. 1 e 2, 10a Ed., LTC, 2012 Bibliografia Complementar KOTZ,J.C.; TREICHEL. Jr.; P.; Química &Reações químicas, Vol, 1, 6º edição; Ed. Cengage Learning , Rio de Janeiro, 2009. BRADY, J.E.; HAMISTON G.E; Química Geral. Vol. 1, edição; Ed. LTC Rio de janeiro, 1996. RUSSEL, J.B., Química Geral, Ed. McGRAW-HILL, Rio de Janeiro, 1981. McMURRY, J. Química Orgânica. Vol 1 e 2. 6a Ed., São Paulo. THOMPSON. 2006			

1º PERÍODO			
Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0801048-1	Tópicos de Matemática	Disciplina	60/04

Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação
DECB	Nota	Teórica
Ementa		
Relação e funções. Funções do I grau. Funções quadráticas. Função exponencial e logaritmo. Limite e derivadas. Derivadas das funções trigonométricas. Derivadas das funções logarítmica e exponencial. Teoria de máximo e mínimo.		
Bibliografia Básica GIOVANNI, José Ruy et alii. Matemática. FTD IEZZI, Gelson et alii. Matemática Elementar. Atual. NETO, Aref Antar. Noções de Matemática. Funções. Editora Moderna Bibliografia Complementar KIYUKAWA, Rokusaburo et alii. Os Elos da Matemática. Saraiva MUNEN, FOULIS. Cálculo Diferencial e Integral. Guanabara Koogan.		

2º PERÍODO			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803008-1	Biologia Celular	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Origem e evolução das células. Membranas celulares: relação entre organização molecular e os mecanismos de transporte. Sistemas de endo-membranas: integração estrutural e funcional entre as organelas endo-membranosas. A superfície da célula e os mecanismos de sinalização intra e intercelular. Organelas transdutoras de energia: relações estruturais e funcionais entre cloroplastos, mitocôndrias e peroxissomas. Ciclo celular e os mecanismos de checagem. Métodos de estudo das células.			
Bibliografia Básica BERKALOFF, A.; Bourget, J.; Favard, P.; Guinnebault, M. Biologia e Fisiologia Celular. Edgard Blucher. São Paulo. 1975. 287 p. DARNELL, J.; Lodish, H. & Baltimore, D. Molecular Cell Biologia Celular Biology. 2 ed. 1990.1105 p. DE ROBERTIS, E.D.P.; Nowinski, W.W. & Saez, F.A. Biologia celular. El Ateneo. Barcelona. 7 ed. 1968. 591 p. Bibliografia Complementar DURAND, E. & FAVARO, P. A célula – Série introdução a biologia: Edgard Blucher. São Paulo. 1975. 287 p.			

2º PERÍODO			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803106-1	Biologia e Ecologia de Algas, Fungos e Briófitas.	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Caracteres macro e micro morfológicos: níveis de organização, sistemas reprodutivos. Ciclo de vida. Correlações morfofisiológicas e morfo-ecológicas. Sistemática a nível dos táxons superiores. Importância econômica e ecológica de algas, fungos e briófitas. Técnicas de coleta e conservação.			

Bibliografia Básica

PURVES, W. K.; SADAVA, D.; ORIAN, G. H.; HELLER, H. C. Vida: a ciência da biologia. Vol. II, 6 ed. Editora Artmed, Porto Alegre, 2005, 480 p.

PURVES, W. K.; SADAVA, D.; ORIAN, G. H.; HELLER, H. C. Vida: a ciência da biologia. Vol. III, 6 ed. Editora Artmed, Porto Alegre, 2005, 480 p.

RAVEN, P.H.; EVERT, R. F.; CURTIS, H. Biologia vegetal. 6 ed. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2001, 906 p.

Bibliografia Complementar

MARGULIS, L.; SCHWARTZ, K. Cinco reinos: Um guia prático ilustrado dos filos da vida na terra. 3 ed. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, 2001. 495 p.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia, 8 ed. Editora Artmed, Porto Alegre, 2005, 920 p.

WILHEM, N. Botânica geral, 10 ed. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, 2000, 492 p.

2º PERÍODO

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803011-1	Bioquímica Molecular	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Introdução à Bioquímica. Biomoléculas. Água e tampões. Aminoácidos e peptídeos. Proteínas. Enzimas. Carboidratos e glicoconjugados. Lipídeos e membranas. Nucleotídeos e ácidos nucleicos.			
Bibliografia Básica:			
NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.			
STRYER, L. Bioquímica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.			
VOET, D.; VOET, J. G.; Fundamentos de Bioquímica. 4 ed. São Paulo: Artmed, 2014.			
Bibliografia Complementar:			
COX, M. M. Biologia Molecular. 4 ed. São Paulo: Artmed, 2012.			
BAYNES, JONH W. Bioquímica Médica. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier,, 2015			
MARZZOCO, A. Bioquímica Básica. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015			
CAMPBELL, M. K. Biologia de Campbell. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.			
COMPRI-NARDY, M. Práticas de laboratório de bioquímica e biofísica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.			

2º PERÍODO

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803107-1	Estatística Aplicada à Biologia I	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Noções fundamentais. Distribuição de frequência. Medida de tendência central. Medidas de dispersão. Teoria da probabilidade. Variáveis aleatórias e distribuição de probabilidade. Distribuição normal. Distribuição de qui-quadrado, Teste de hipóteses.			

Bibliografia Básica

CALLEGARI-JACQUES, Sidia M.. Bioestatística: princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2003. 255 p

CRESPO, Antônio Arnot. Estatística Fácil. 19. ed. São Carlos: Saraiva, 2009. 218 p.

VIEIRA, Sônia. Introdução à bioestatística. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1980. 203p.

Bibliografia Complementar

CENTENO, A. J. Curso de estatística aplicada à biologia. Ed. da Universidade Federal de Goiás. 1999. 234p.

DE FRANCISCO, W. Estatística básica. UNIMEP. Piracicaba – SP. 1993, 219p.

FONSECA, J. S. da. Estatística aplicada. São Paulo: Atlas, 1991. 267p.

VIEIRA, Sônia. Elementos de Estatística 4. ed. São Paulo: Scipione, 2008. p. 162.

2º PERÍODO

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803108-1	Histologia Humana	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Noções de histotécnica; organização dos tecidos: epitelial, conjuntivo, sanguíneo, muscular e nervoso; histologia de órgãos dos sistemas especiais do corpo humano.			
Bibliografia Básica			
JUNQUEIRA , L.C. & CARNEIRO, J. Histologia Básica. 11ª edição. Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 2008.			
LEESON, T. & LEESON, R. Atlas de Histologia. Rio de Janeiro. Guanabara-Koogan.			
OVALLE, William K.; NAHIRNEY, Patrick C.; NETTER, Frank Henry. Netter- Bases da Histologia. 2ªed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.			
Bibliografia Complementar			
GARTNER, L.P. & HIATT, J.L. Tratado de Histologia. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1999, 426p.			
TORTORA, G.J. Corpo Humano. Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. 6ª ed. Artmed. Porto Alegre. 2008.			
YOUNG, B. ; HEATH, J.W. Histologia Funcional: Texto e Atlas em Cores. 4ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2001, 415p.			

2º PERÍODO

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803041-1	Zoologia de Invertebrados I	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Princípios de organização, reprodução e desenvolvimento animal. Filogenia, morfologia, fisiologia, ecologia, história natural e técnicas de coleta e preparação de: Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes, Nemertea, Nematoda, Rotifera, Mollusca e Brvozoa.			

Bibliografia básica

BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J. Invertebrados. 2 ed. São Paulo: Guanabara Koogan. 2007. 1012p.
 HICKMAN JR.; ROBERTS & LARSON. Princípios integrados de zoologia. 16 ed. São Paulo: Guanabara, 2016, 827p.
 RUPPERT, E.E. & BARNES, R.D. 2005. Zoologia dos Invertebrados. 7. ed. São Paulo, Livraria Roca Ltda, 1145p.

Bibliografia complementar

AMORIM, D. D. S. Fundamentos de Sistemática Filogenética. Ribeirão preto – SP: Holos. 2002.154p.
 ANDERSON, D. T. Invertebrate zoology. New York: Oxford. 1998. 467 p.
 PAPAVERO, N.(org.). Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica. 2.ed. Fapesp, 1994. 285p.
 PECHENIK, J. A. Biologia dos invertebrados. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 628p.
 RIBEIRO-COSTA, C. S. & ROCHA, R. M. Invertebrados: Manual de aulas práticas. 2.ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2006. 271 p.

2º PERÍODO

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803109-1	Bioética e Legislação Profissional	Disciplina	30/02
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	

Ementa

Introdução à ética e bioética. Princípios filosóficos, morais, biológicos e tecnológicos envolvidos nas discussões em bioética. Questões étnico-raciais e a bioética. História da ética e exigências éticas na experimentação humana e animal. Discussão dos documentos internacionais e nacionais sobre bioética. Legislação que regulamenta a profissão de biólogo. Código de Ética Profissional. Atividades e atuação profissional do biólogo. Entidade de Classe: importância e atribuições.

Bibliografia Básica

GARRAFA, V. Bases conceituais da Bioética. 1ed. São Paulo: Global Editora, 2006. 288p.

Bibliografia Complementar

AZEVEDO, E. E. S. The teaching of Bioethics: a transdisciplinary challenge. Interface — Comunicação, Saúde, Educação, v.2, n.2, 1998
 COBEA (Colégio Brasileiro de Experimentação Animal). "Princípios Éticos" 2015.
http://www.cobea.org.br/conteudo/view?ID_CONTEUDO=65 acessado em 24 de abril de 2015.
 CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA 2015. Leis e normativas da profissão de biólogo.
<http://www.cfbio.gov.br/> acessado em 24 de Abril de 2015. Lei nº 6.684/1979. Lei nº 7.017/1982.
 Decreto nº 88.438/1983. Resoluções nº 17/1993, Resolução nº 3/1997, Resolução nº 2/2002, Resolução nº 12/1993, Resolução nº 10/2003, Resolução nº 11/2003, Resolução nº 16/2003, Resolução nº 115/2007, Resolução nº 126/2007, Resolução nº 127/2007, Resolução nº 151/2008, Resolução nº 152/2008, Resolução nº 187/2009. Ofício CFBio nº 276/2007. Parecer CFBio nº 01/2010. Instrução CFBio nº 09/2010. Instrução CFBio nº 04/2007
 GOLDIM, J.R. A evolução da definição de bioética na visão de Van Rensselaer Potter 1970 a 1998.

3º PERÍODO

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803001-1	Anatomia Humana Geral	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	

Ementa

Ossos e articulações. Músculos. Sistema vascular. Sistema respiratório. Sistema digestivo. Sistema nervoso. Sistema urogenital.

Bibliografia Básica

DANGELO & FATTINI, CA. Anatomia Humana Básica. São Paulo. Atheneu, 2007 .

SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana. 21ª ed. Guanabara-Koogan, 2000

TORTORA, G.J. Corpo Humano. Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. 6ª ed. Artmed. Porto Alegre. 2008

Bibliografia Complementar

NETTER, Frank H.. Atlas de anatomia humana. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 548 p. ISBN 9788535221480.

SPENCE, Alexandre P. Anatomia humana básica. 2ª ed. São Carlos-SP. Manole, 1991, 713p.

GRAAFF, Kent Marshall Van De. Anatomia e fisiologia humana. São Paulo: McGraw Hill, 1991. p. 527 il. (Coleção Schaum).

3º PERÍODO

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803011-1	Biologia Molecular	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	

Ementa

Introdução ao estudo da genética; Natureza do material genético; Ação gênica e código genético. Organização da informação genética em eucariotos e procariotos; Bases moleculares das mutações; Noções de engenharia genética ou tecnologia do DNA recombinante.

Bibliografia Básica

COX, M. M.; NELSON, D. L. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 6ª Ed. São Paulo: Artmed, 2014. O'DONNELL, M.; COX, M. M.; DOUDNA, J. A. Biologia Molecular – Princípios e Técnicas. 1ª Ed. São Paulo: Artmed, 2012.

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J. Biologia Molecular da Célula. 5ª Ed. São Paulo: Artmed, 2009.

Bibliografia Complementar

ZAHA, A.; FERREIRA, H. B. Biologia Molecular Básica. 5ª Ed. São Paulo: Artmed, 2014.

WATSON, J. D.; BAKER, T. A.; BELL, S. P. Biologia Molecular do Gene. 7ª Ed. São Paulo: Artmed, 2015

3º PERÍODO

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803111-1	Biologia de plantas Vasculares	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	

Ementa

Estudo da célula vegetal. Histologia das plantas vasculares: meristemas, parênquimas, tecidos de sustentação, revestimento e estruturas secretoras, tecidos de condução. Morfologia externa dos órgãos vegetativos e reprodutivos: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Características do Macrosporângio (macrosporogênese) e do gametófito feminino; tipologia do saco embrionário. Características do Microsporângio (microsporogênese) e gametófito masculino. Embriogênese.

Bibliografia Básica

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. Morfologia Vegetal – Organografia e dicionário ilustrado de morfologia de plantas vasculares. 2 ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.

EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Raven Biologia vegetal. 8 ed. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2014.

SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. Introdução à Botânica – Morfologia. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2013.

Bibliografia Complementar

APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. Anatomia Vegetal. 3 ed. Viçosa, Editora UFV, 2012, 438 p.

GUREVITCH, J.; SCHEINER, S. M.; FOX, G. A. Ecologia vegetal. 2. ed., Porto Alegre, Artmed, 2009, 592 p.

NULTSCH, W. Botânica Geral. 10. ed., Porto Alegre, Artmed, 2000, 489 p.

SOUZA, L. A. Morfologia e Anatomia Vegetal: células, tecidos, órgãos e plântula. 1 ed. Paraná, Editora UEPG, 2009.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. Botânica - Organografia: quadros sinóticos ilustrados de Fanerógamos, 4ª ed. Viçosa, Editora UFV, 2006, 124 p.

3º PERÍODO

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803012-1	Bioquímica Celular	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Bioenergética e metabolismo. Glicólise e via das pentoses fosfato. Ciclo do ácido cítrico. Fosforilação oxidativa. Oxidação dos ácidos graxos. Oxidação dos aminoácidos e ciclo da uréia. Biossíntese de carboidratos. Fotossíntese. Biossíntese de lipídios. Biossíntese de aminoácidos e nucleotídeos. Regulação e integração hormonal do metabolismo em mamíferos.			
Bibliografia Básica			
NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.			
STRYER, L. Bioquímica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.			
VOET, D.; VOET, J. G.; Fundamentos de Bioquímica. 4 ed. São Paulo: Artmed, 2014.			
Bibliografia Complementar			
MARZZOCO, A. Bioquímica Básica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015			
COX, M. M. Biologia Molecular. 4 ed. São Paulo: Artmed, 2012.			
CAMPBELL, M. K. Bioquímica Metabólica. 1. ed. Vol 1; 2; 3 Porto Alegre: Cengage Learning, 2008.			
BAYNES, JONH W. Bioquímica Médica. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.			

3º PERÍODO

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803112-1	Estatística Aplicada a Biologia II	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Testes de significância. Princípios básicos da experimentação. Delineamentos experimentais. Experimentos fatoriais. Análise de regressão de correlação.			
Bibliografia Básica			
BANZATTO, David Ariovaldo. Experimentação Agrícola. Jaboticabal - SP: FUNEP, 1989. p. 247			
VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. Estatística Experimental. São Paulo: Atlas, 1989. 179p.			
FONSECA, J. S. de.; MARTINS, G. de A. Curso de estatística, São Paulo: Atlas, 2013.			
Bibliografia Complementar			
Não consta.			

3º PERÍODO			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803042-1	Zoologia de Invertebrados II	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Filogenia, morfologia, fisiologia, ecologia, história natural e técnicas de coleta e preparação de: Annelida, Arthropoda (Chelicerata, Crustacea, Insecta, Myriapoda) e Equinodermata.			
Bibliografia Básica BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J. Invertebrados. 2 ed. São Paulo: Guanabara Koogan. 2007. 1012p. HICKMAN JR.; ROBERTS & LARSON. Princípios integrados de zoologia. 16 ed. São Paulo: Guanabara, 2016, 827p. RUPPERT, E.E. & BARNES, R.D. 2005. Zoologia dos Invertebrados. 7a edição, São Paulo, Livraria Roca Ltda, 1145p. Bibliografia Complementar ANDERSON, D. T. Invertebrate zoology. New York: Oxford. 1998. 467 p. GULLAN, P. J., CRANSTON P. S. Os Insetos: Um Resumo de Entomologia. 4.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2012. 496p. PECHENIK, J. A. Biologia dos invertebrados. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 628p. RAFAEL, J.A.; G.A.R. MELO; C.J.B. de CARVALHO & R. CONSTANTINO. Insetos do Brasil, Diversidade e Taxonomia. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2012. 810p. RIBEIRO-COSTA, C. S. & ROCHA, R. M. Invertebrados: Manual de aulas práticas. 2.ed. Ribeirão Preto: Holos Editora. 2006. 271p.			

3º PERÍODO			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803113-1	Introdução ao Comportamento Animal	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Introdução ao comportamento animal: conceitos básicos e importância. Genética e ontogênese comportamental: inato e aprendido. Métodos de estudo do comportamento. Comportamento alimentar. Comportamento anti-predação. Comunicação Animal. Comportamento social e reprodutivo.			
Bibliografia Básica: ALCOCK, J. Comportamento animal. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 624p. FERRAZ, M. R. Manual de Comportamento Animal. Editora Rubio, 224 p., 2011. KREBS, J.R. e DAVIES, N.B. Introdução à ecologia comportamental. São Paulo. Atheneu Editora. 1996, 420 p. Bibliografia Complementar CARTHY, J.D. Comportamento animal. São Paulo. EPU – EDUSP, 1980,79p. DEL-CLARO, K. 2010. Introdução à ecologia comportamental: um manual para o estudo do comportamento animal. Rio de Janeiro, Technical Books Editora, 128p, 2010. DETHIER, V.G. Comportamento animal. São Paulo: Edgard Blücher, 1988, 151p. SOUTO,A. Etologia: Princípios e Reflexões. Editora Universitária UFPE, Recife, 2000. YAMAMOTO, M. E., & VOLPATO, G. L. Comportamento animal. Natal, RN: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2ª. Ed. 2011.			

4º PERÍODO

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803014-1	Ecologia Básica	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Conceituação básica em Ecologia. Populações e comunidades. Fatores Limitantes e ecológicos. Transferência de matéria e de energia nos ecossistemas. Ciclos Biogeoquímicos.			
Bibliografia Básica: ODUM, E.P. Fundamentos de ecologia. 6ª Ed. Lisboa: Fundação Caloust Gulbenkian, 2001. RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A. 2010. TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em ecologia. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p. Bibliografia Complementar: CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011. 664p GOTELLI, N. J. 2009. Ecologia. 4 ed. Londrina: Editora Planta. 287p BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752p DAJOZ, R. Princípios de ecologia. 7ª ed., Ed. Artmed, Porto Alegre, 2006.			

4º PERÍODO			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803071-1	Fisiologia Humana Geral	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Bases para o entendimento do organismo humano e mecanismos de homeostasia. Componentes, funções e mecanismos de processo e/ou regulação dos diversos sistemas: sanguíneo e cardiovascular, respiratório, renal, nervoso, digestório, endócrino. Principais alterações e disfunções fisiológicas que afetam a saúde humana.			
Bibliografia Básica			
GUYTON, A.C. HALL, J. E. Fundamentos de Fisiologia. 12 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 752p.			
WIDMAIER, E.P. RAFF, H. STRANG, K.T. Vander Fisiologia Humana: os mecanismos das funções corporais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.			
HANSEN, J.T. KOEPPEN, B.M. Atlas de Fisiologia Humana. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.			
Bibliografia Complementar			
BARRET, K.E. BARMAN, S.M. BOITANO, S. BROOKS, H.L. Fisiologia Médica de GANONG. 24ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 752p.			
MARQUES, E.C.M. (org.). Anatomia e Fisiologia Humana. 2 ed. São Paulo: Martinari, 2014.			
KOEPPEN, B.M. STANTON, B.A. BERNE & LEVY Fisiologia. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.			

4º PERÍODO			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803114-1	Genética e Evolução	Disciplina	90/06
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			

Introdução ao estudo da genética clássica. Primeiro princípio mendeliano e suas inter-relações com a meiose. Segundo princípio mendeliano e suas inter-relações com a meiose. Expansão do mendelismo e relação de dominância e alelos múltiplos. Introdução ao mapeamento genético (linkage). Introdução à genética do sexo. Introdução à genética quantitativa e suas inter-relações com o melhoramento genético. Introdução à genética de populações e suas inter-relações com o processo evolutivo. Teorias Evolutivas de Darwin-Wallace. Seleção Natural. Consequências do Processo Evolutivo: Adaptação, Extinção e Especiação.

Bibliografia Básica

GRIFFITHS, A.J.F., MILLER, J.H., SUZUKI, D.T., LEWONTIN, R.C., GELBART, W. M. Introdução à genética. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

PIERCE, B. A. Genética – Um enfoque conceitual. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2004.

FREEMAN, S.; HERRON, J.C. Análise evolutiva. Artmed, São Paulo, 2009. 831p.

Bibliografia Complementar

BENJAMIN LEWIN, GENES VII. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

FREITAS, L.B., BERED, F. Genética e Evolução Vegetal. UFRGS. Porto Alegre, 2003.

SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de genética. Guanabara Koogan. 4ª ed. Rio de Janeiro. 2008.

LEWIN, B. Gene VII. 7ª ed. Artmed, 2001.

WATSON, J.D. Biologia Molecular do Gene. 5ª ed. Artmed, 2006.

4º PERÍODO			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803115-1	Bases da Microbiologia	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Introdução à Microbiologia. Bacteriologia: morfologia e anatomia funcional, metabolismo e genética bacteriana. Virologia: características morfológicas e moleculares, metabolismo, reprodução, nutrição, importância e taxonomia. Crescimento microbiano e controle. Generalidades sobre microbiologia médica e ambiental.			
Bibliografia Básica			
TRABULSI, L.R. Microbiologia. 5 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.			
TORTORA, G. J., FUNKE, B. R., CASE, C. L. Microbiologia. 10 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2012.			
JAWETZ, E. Microbiologia Médica. 26 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2014.			
Bibliografia Complementar			
ALBERT, B.; JHONSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula. 5ª Ed. Porto Alegre. Artmed, 2010.			
ABBAS, A. K. LICHTMAN, A. H. Imunologia Celular e Molecular. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.			
JANEWAY Jr., C. A.; TRAVERS, P. WALPORT, M. SCHLOMCHIK, M. Imunobiologia: O Sistema Imunológico na Saúde e na Doença. 8 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014.			
NEVES, D. P. Parasitologia Humana. 12 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.			
REY, L. Parasitologia – Parasitos e Doenças Parasitárias. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.			

4º PERÍODO			
Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Créditos
0803116-1	Introdução à Bioinformática	Disciplina	60/4
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			

O computador: sistemas operacionais, hardware e software. Teoria dos algoritmos. Histórico da bioinformática. Ciências "Bioinformacionais". Bancos de dados em bioinformática. Alinhamento e análise de sequências: genomas, transcriptomas e proteomas. Ferramentas para desenho de oligonucleotídeos ("primers"). Bioinformática estrutural de proteínas. Bioinformática e o estudo da evolução de genes e organismos

Bibliografia Básica

LESK, A.M. Introdução à Bioinformática. Artmed. Porto Alegre, 2a Edição. 2008.

Bibliografia Complementar

Sites:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

<http://www.expasy.org/>

<http://www.bioinformatics.org/sms2/>

4º PERÍODO

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803051-1	Sistemática de Plantas Vasculares	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	

Ementa

Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas: características dos principais táxons, filogenia e importância econômico-ecológica. Principais tipos de vegetação do semiárido nordestino. Noções e conceitos de fitogeografia do Brasil e padrões de distribuição fitogeográfica da caatinga. Técnicas de coleta e conservação de plantas vasculares.

Bibliografia Básica

LANTERI, A. A.; CIGLIANO, M. M. Sistemática Biológica. Edulp, La Plata, 2006. 241p.

JUDD, W. S. et al. Vegetal Um Enfoque Filogenético. 3.ed. Artmed Editora, 2009. 632 p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; CURTIS, H. Biologia vegetal. 6 ed. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2001, 906 p.

Bibliografia Complementar

EVERT, R. F.; EICHORN, S. E. Raven Biologia Vegetal. 8ª ed. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro. 2014. 856 p.

MOORE, P. Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária. 7º Ed. São Paulo: LTC, 2009, 412p.

SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. Introdução à Botânica – Morfologia. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2013.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Chave de Identificação: para as principais famílias de Angiospermas e Gimnospermas nativas e cultivadas do Brasil. 3. ed. São Paulo, Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014. 32 p.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. Botânica - Organografia: quadros sinóticos ilustrados de Fanerógamos, 4ª ed. Viçosa, Editora UFV, 2006. 124 p.

4º PERÍODO

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803043-1	Zoologia de Chordata I	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	

Ementa

Filogenia, morfologia, fisiologia, ecologia, história natural e técnicas de coleta e preparação de: Hemichordata, Urochordata, Cephalochordata, Agnatos, Chondrichthyes, Osteichthyes, Tetrapodes Anamniotas (Anfíbios).

Bibliografia Básica

HANSON, E.D. Diversidade animal. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 1988. 157p
 HICKMAN JR.; ROBERTS & LARSON. Princípios integrados de zoologia. 16 ed. São Paulo: Guanabara, 2016, 827p.
 POUGH, F.H. Heiser, J.B. & Mcfarland. A vida dos vertebrados. 4ª Edição. São Paulo: Atheneu. 2008, 750p.

Bibliografia Complementar

ALCOCK, J. Comportamento animal. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 624p.
 HILDEBRAND, Milton. Análise da estrutura dos vertebrados. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 642p.
 HÖFLING, E., OLIVEIRA, A.M.S., RODRIGUES, M. T., TARJANO, E.& ROCHA, P.L.B Chordata – Manual para curso prático. São Paulo: EDUSP, 1995. 242p.
 KARDONG, Kenneth V. Vertebrados - Anatomia Comparada, Função e Evolução 7.Ed. Editora. São Paulo: Roca, 2016. 824p.
 RICHARD W. Hill; GORDON A. Wyse; MARGARET Anderson. Fisiologia Animal. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 920p.

5º PERÍODO

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803014-1	Ecologia de Ecossistemas	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Conceito e categorias de ecossistemas. Estrutura e funcionamento dos ecossistemas. As comunidades biológicas. O ambiente físico e adaptações dos organismos ao ambiente. Ecossistemas terrestres mundiais e brasileiros. Os ecossistemas aquáticos – dulcícolas e marinhos. Biodiversidade e bases ecológicas para a conservação dos ecossistemas.			
Bibliografia Básica			
CASTRO, P.; HUBER, M. E. Biologia marinha. 8 ed. Porto Alegre: MacGraw Hill/Artmed, 2012. 480p.			
ESTEVES, F. A. Fundamentos de limnologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 826p.			
RICKLEFS, ROBERT E. A Economia da natureza. Trad. Cecília Bueno e Pedro P. de Lima e Silva. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, 570p.			
Bibliografia Complementar			
ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de ecologia (tradução). São Paulo, Thomson Learning, 2007. 612p.			
PEREIRA, Renato Crespo & SOARES-GOMES, Abílio (org). Biologia Marinha. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. 656p.			
DAJOZ, R. Princípios de ecologia. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.			
LÉVÊQUE, C. Ecologia do ecossistema à biosfera. Lisboa: Instituto Piaget, 2002, 572p.			

5º PERÍODO

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803021-1	Fisiologia Vegetal	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Célula vegetal; Relações hídricas; Nutrição vegetal; Balanço de carbono (fotossíntese, translocação e respiração); Considerações ecofisiológicas do balanço de carbono; Fisiologia do crescimento; Fatores fisiológicos do crescimento e desenvolvimento vegetal (fatores externos – meio ambiente e internos - fito hormônios).			

Bibliografia Básica

KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. 2 ed. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2012, 431 p
 TAIZ, L. & ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 5ª edição Editora ARTMED. Porto Alegre, 2013. 917p.

Bibliografia Complementar

FERREIRA, L.G.R. Fisiologia vegetal: relações hídricas. Fortaleza: UFC, 1988. 138p

FERRI, M.G. Fisiologia vegetal 1. São Paulo: E.P.U. 1997.

SALISBURY, F. B.; ROSS, C. W. Fisiologia das plantas. 4ª ed. Editora Norte-americana. São Paulo, 2012. 774p.

5º PERÍODO

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0703033-1	Geologia Geral	Disciplina	60/04
DGE	Nota	Teórica	
Ementa			
O estudo geológico. Origem e características gerais da terra. Estrutura interna da terra. Tempo Geológico. Minerais e rochas. Dinâmica interna. Dinâmica externa.			
Bibliografia Básica			
LEINZ, Victor; AMARAL, Sérgio Stanislau. Geologia geral. 13.ed. (rev. e atual.). São Paulo: Editora Nacional, 1998. 400p.			
POPP, José Henrique. Geologia geral. 5 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998. 376p.			
TEIXEIRA, Wilson et al. (orgs.). Decifrando a Terra. São Paulo: USP/Oficina de Textos, 2000. Reimpressão 2001. 568p.			
Bibliografia Complementar:			
BLOOM, Arthur L.. Superfície da Terra. São Paulo: Edgar Blucher, 2000. 184p. (Série Textos Básicos em Geociências).			
GUERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antônio José. Dicionário geológico-geomorfológico. 7. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1997. 652p.			
LOCKZY, Louis de.; LADEIRA, Eduardo A. Geologia estrutural e introdução à geotectônica. São Paulo: Edgard Blücher, 1981. 528p.			

5º PERÍODO

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803117-1	Fundamentos de Imunologia	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Introdução à Imunologia. Estudo dos mecanismos imunes naturais e adaptativos; células do sistema imune e órgãos linfoides; antígenos; anticorpos; sistema complemento; resposta imune humoral e celular; reações de hipersensibilidade.			

Bibliografia Básica

ABBAS, A. K. LICHTMAN, A. H. Imunologia Celular e Molecular. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
 JANEWAY Jr., C. A.; TRAVERS, P. WALPORT, M. SCHLOMCHIK, M. Imunobiologia: O Sistema Imunológico na Saúde e na Doença. 8 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014.

ROITT, I. M; DELVES, P. J.; MARTIN, S. J.; BURTON, D. R. Fundamentos de Imunologia. 12ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

Bibliografia Complementar

CALICH, V. & VAZ, C. Imunologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.

ABBAS, A. K. LICHTMAN, A. H. Imunologia Básica. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

JUNQUEIRA, L.C. e CARNEIRO, J. Histologia Básica. 13ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2013.

DANGELO, J.G. & FATTINI, C.A. Anatomia humana básica. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2006.

ALBERT, B.; JHONSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula. 5ª Ed. Porto Alegre. Artmed, 2010.

5º PERÍODO

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803042-1	Zoologia de Chordata II	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	

Ementa

Filogenia, morfologia, fisiologia, ecologia, história natural e técnicas de coleta e preparação de: Tetrapodes Amniotas (Répteis, Aves e Mamíferos).

Bibliografia Básica

HANSON, E.D. Diversidade animal. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 1988. 157p.

HICKMAN JR.; ROBERTS & LARSON. Princípios integrados de zoologia. 16 ed. São Paulo: Guanabara, 2016, 827p.

POUGH, F.H. Heiser, J.B. & Mcfarland. A vida dos vertebrados. 4ª Edição. São Paulo: Atheneu. 2008, 750p.

Bibliografia Complementar

AURICCHIO, P. E SALOMÃO, M.G. (Eds) 2002. Técnicas de coleta e preparação: de vertebrados para fins científicos e didáticos. São Paulo, Instituto Pau Brasil de História, 348 p.

HILDEBRAND, Milton. Análise da estrutura dos vertebrados. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 642p.

HÖFLING, E., OLIVEIRA, A.M.S., RODRIGUES, M. T., TARJANO, E. & ROCHA, P.L.B Chordata – Manual para curso prático. São Paulo: EDUSP, 1995. 242p.

KARDONG, Kenneth V. Vertebrados - Anatomia Comparada, Função e Evolução 7.Ed. Editora. São Paulo: Roca, 2016. 824p.

RICHARD W. Hill; GORDON A. Wyse; MARGARET Anderson. Fisiologia Animal. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 920p.

5º PERÍODO

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0104016-1	Gestão dos Recursos Naturais	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGA	Nota	Teórica	

Ementa

Conceitos de Recursos Naturais. Abundância e Disponibilidade dos Recursos Naturais. Políticas de Gestão de recursos naturais. Gestão dos recursos energéticos. Gestão da biodiversidade. Planos de Manejo.

Bibliografia Básica

FREIRE, E. M. X.; CÂNDIDO, G. A.; AZEVEDO, P. V. (Orgs.) Múltiplos olhares sobre o semiárido brasileiro. Natal: EDUFRRN, 2013.

MORAES, Rodrigo Jorge; DELMANTO, Fabio Machado de Almeida; AZEVEDO, Mariangela Garcia de Lacerda (Orgs.) As leis federais mais importantes de proteção ao meio ambiente comentadas. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

SILVA, M. R. F.; CARVALHO, R. G. de; GRIGIO, A. M. et al. Gestão Ambiental: caminhos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Editora da Livraria da Física, 2013. (Coleção Futuro Sustentável, v.01).

Bibliografia Complementar

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. (Org.). A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

GANNEN, R. S. (Org.). Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas. Brasília: Câmara dos Deputados. Edições Câmara, 2010.

MAGALHÃES JÚNIOR, A. P. Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectiva para o Brasil a partir da experiência francesa. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

REIS, L. B.; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. Energia, Recursos Naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável. Barueri/SP: Manole, 2005. (Coleção Ambiental).

5º PERÍODO

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803118-1	Introdução à Farmacologia	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	

Ementa

Bases e princípios gerais da farmacologia: conceitos, divisões, relação com outras ciências básicas; Interação entre grupos farmacológicos e o corpo humano; Vias de Administração; Noções de farmacocinética; Aplicação da farmacologia básica no processo saúde-doença.

Bibliografia Básica

HANG, HP DALE, M.M. RITTER, JM. Farmacologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

GILMAN, A. G. Goodman e Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica. 10. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2003.

KATZUNG, B. G. Farmacologia Básica e Clínica. 10. ed. São Paulo: Editora Mcgraw-Hill Brasil, 2008.

Bibliografia Complementar

DANGELO, J.G. & FATTINI, C.A. Anatomia humana básica. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002.

ALBERT, B.; JHONSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula. 5ª Ed. Porto Alegre. Artmed, 2010.

GUYTON, A.C. Fisiologia humana. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

WIDMAIER, ERIC P. RAFF, HERSHEL. STRANG, KEVIN T. VANDER - Fisiologia Humana. 12ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

BARRET, K.E. BARMAN, S.M. BOITANO, S. BROOKS, H.L. Fisiologia Médica de GANONG. 24ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

6º PERÍODO

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803119-1	Introdução a Biotecnologia	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	

Ementa

Biotecnologia clássica e moderna. As fases do processo biotecnológico. As novas tecnologias do DNA recombinante, fusão de protoplastos, cultura de tecidos vegetais e animais e outras tecnologias. Aplicações nas diversas áreas. A Biotecnologia no Brasil e no mundo. Situação atual e perspectivas. Aspectos sociais, morais e éticos da biotecnologia.

Bibliografia Básica

BROWN, T. A. (2003). Clonagem Gênica e Análise de DNA. Artmed, editora 4a. edição, Porto Alegre, Brasil.

COLLI, W. (2008). Bases Moleculares da Biotecnologia. Roca. São Paulo, Brasil.

Bibliografia Complementar

LODISH, H., Berk, A., Zipursky, S. L., Matsudaira, P., Baltimore, D., Darnell, J. E., (1999). Molecular Cell Biology, 4a. edição. W.H. Freeman & Company, EUA.

GLICK, B. R.; Pasternak, J.J. (1998). Molecular Biotechnology: principles and applications of recombinant DNA, ASM press, 2a. edição, EUA.

MEYERS, R. A. (1995). Molecular Biology and Biotechnology: a comprehensive desk reference. Wiley-VCH, 1a. edição, EUA.

PRIMROSE, S.B. (1991). Molecular Biotechnonology, Blackwell Scientific Publications, 2a. edição. Inglaterra

6º PERÍODO			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803034-1	Paleontologia	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Conceituação, importância e divisão da paleontologia., Tafonomia e processos de fossilização. Processos evolutivos e paleontologia. Paleontologia sistemática. Paleozoologia. Paleobotânica. Paleoecologia.			
Bibliografia Básica			
CARVALHO, I.S. Paleontologia. Vol 1. 3ª edição. Editora Interciência, 2010.734p.			
CARVALHO, I.S. & FERNANDES, A.C.S. Icnologia. Sociedade Brasileira de Geologia, 2007, 178p.			
SALGADO-LABORIAU, M.L. História ecológica da Terra. Edgar Blücher, 1994. 646p.			
Bibliografia Complementar			
BENTON, M. & HARPER, D.A.T. 2009. Introduction to Paleobiology and the fossil record. John Wiley Professional, 608p.			
HAMMER, O. & HARPER, D. 2006. Paleontological data analysis. Blackwell Publishing, 351p.			
HOLZ, M. & SIMÕES, M.G. Elementos fundamentais de tafonomia. Editora da UFRGS, 2002. 231p.			

6º PERÍODO			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803120-1	Parasitologia Humana	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Introdução à Parasitologia Humana: conceitos de importância e ecologia parasitária. Estudo dos principais hemoparasitos e enteroparasitos do homem quanto à sua morfologia, biologia, metabolismo e reprodução; estudo das respectivas doenças causadas pelos mesmos (patologia e patogenia, epidemiologia e profilaxia) e da biologia e ecologia dos seus vetores, quando pertinente; será dada uma ênfase ou prioridade aos parasitos de ocorrência local/regional/nacional.			

Bibliografia Básica

NEVES, D. P. Parasitologia Humana. 12 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011. 546p.
 NEVES, D.P. BITTENCOURT NETO, J.B. Atlas didático de Parasitologia. 2ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008. 112p.
 REY, L. Bases da parasitologia médica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2009. 424p.
 Bibliografia Complementar
 NEVES, D.P. Parasitologia Dinâmica. 3ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009.
 REY, L. Parasitologia – Parasitos e Doenças Parasitárias. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 930p.
 GUIMARÃES, D.T. (Org.). Dicionário de Termos Médicos e de Enfermagem. 1 ed. São Paulo: Rideel, 2002.
 REY, L. Dicionário de termos técnicos de medicina e saúde. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 950p.

6º PERÍODO

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0104024-1	Avaliação de Impactos Ambientais	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGA	Nota	Teórica	
Ementa			
Bases conceituais da avaliação de impactos ambientais. Aspectos legais e institucionais da avaliação de impactos ambientais no Brasil. Licenciamento ambiental e a AIA. Métodos de avaliação de impactos ambientais. EIA/RIMA.			
Bibliografia Básica			
GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org.). Impactos ambientais urbanos no Brasil. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.			
MÜLLER-PLANTENBERG, Clarita; AB’SABER, Aziz N. (Org.). Previsão de impactos: o estudo de impacto ambiental no Leste, Oeste e Sul. Experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha. 2ª. ed. São Paulo: EdUSP, 2006.			
SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. 2ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.			
Bibliografia Complementar			
FOGLIATTI, M. C.; FILIPPO, S.; GOUDARD, B. Avaliação de Impactos Ambientais: aplicação aos sistemas de transporte. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.			
MARIANO, J. B. Impactos ambientais do refino de petróleo. Rio de Janeiro, 2005.			
ROHDE, G. M. Geoquímica Ambiental e Estudos de Impacto. 2ª ed. São Paulo: Signus, 2004.			
TOMMASI, L. R. Estudo de Impacto Ambiental. São Paulo: CETESB, 1994.			

6º PERÍODO

6 PERÍODO			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803074-1	Biologia da Conservação	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Conceitos fundamentais e breve histórico da biologia da conservação. Problemática ambiental com ênfase na perda de elementos da biodiversidade. Aspectos teóricos e práticos relacionados às ameaças e estratégias necessárias para a conservação de: espécies, populações, comunidades e ecossistemas brasileiros, com ênfase na Caatinga. Importância de unidades de conservação: realidade brasileira e mundial.			

Bibliografia Básica

BARBOSA, R.P.; VIANA, V.J. Recursos naturais e biodiversidade: preservação e conservação dos ecossistemas. 1. ed. São Paulo: Erica, 2014. 144p.

PIRATELLI, A. J.; FRANCISCO, M.R. Conservação da biodiversidade. Rio de Janeiro: Technical Books, 2013. 274p.

PRIMACK, Richard B. & RODRIGUES, Efraim. Biologia da Conservação. Londrina, UEL, 20001.

Bibliografia Complementar

CULLEN JR, L.; RUDRAN, R.; VALADARES-PADUA, C. Métodos de estudo em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. 2 ed. Curitiba: UFPR, 2012. 652p.

LEAL, I.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. (eds) Ecologia e conservação da Caatinga. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2003.

7º PERÍODO

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803121-1	Trabalho de Conclusão de Curso I	Disciplina	180/12
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Elaboração do projeto de TCC, contendo revisão bibliográfica relacionada ao tema escolhido e o plano de trabalho para as atividades da disciplina de TCC II, utilizando textos teórico-metodológicos.			
Bibliografia Básica			
MARCONI, Marina de Andrade & LAKATOS, Eva Maria. Metodologia Científica. 6ª ed., São Paulo: Atlas, 2011.			
VOLPATO, G.L. Ciência: da filosofia à publicação. Editora cultura acadêmica. 6ª edição. 2013. 377p.			
VOLPATO, Gilson. MÉTODO LÓGICO PARA REDAÇÃO CIENTÍFICA. Editora Best Writing., 2011.			
Bibliografia Complementar			
GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010			
MARCONI, Marina de Andrade & LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.			
MEDEIROS, J. B. Redação científica. São Paulo: Atlas, 2011.			
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho de científico. 23ª. ed. rev. atualizada, São Paulo: Cortez, 2007.			

7º PERÍODO

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803122-1	Estágio Curricular Supervisionado em Ciências Biológicas I	Disciplina	180/12
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica/Prática	
Ementa			
Diagnóstico e reconhecimento do espaço de estágio e escolha de um profissional orientador do espaço concedente; observação de metodologias, protocolos e técnicas utilizadas para o desenvolvimento do estágio; elaboração de plano de estágio a ser desenvolvido no Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II; revisão bibliográfica e fundamentação teórico-metodológica.			

Bibliografia Básica

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

MARCONI, Marina de Andrade & LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VOLPATO, G.L. Ciência: da filosofia à publicação. Editora cultura acadêmica. 6ª edição. 2013. 377p.

Bibliografia Complementar

MEDEIROS, J. B. Redação científica. São Paulo: Atlas, 2011.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho de científico. 23ª. ed. rev. atualizada, São Paulo: Cortez, 2007

8º PERÍODO			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803123-1	Trabalho de Conclusão de Curso II	Disciplina	180/12
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Desenvolvimento do projeto de TCC e plano de trabalho aprovado na disciplina de TCC I, tendo como produto uma monografia, que poderá ser resultante de uma atividade de investigação científica (experimental ou teórica) ou um trabalho técnico, e como resultado final um artigo científico no primeiro ou produto, no segundo caso (documentário, um software, um novo protocolo, uma cartilha, etc).			
Bibliografia Básica			
MARCONI, Marina de Andrade & LAKATOS, Eva Maria. Metodologia Científica. 6ª ed., São Paulo: Atlas, 2011.			
VOLPATO, G.L. Ciência: da filosofia à publicação. Editora cultura acadêmica. 6ª edição. 2013. 377p.			
VOLPATO, Gilson. MÉTODO LÓGICO PARA REDAÇÃO CIENTÍFICA. Editora Best Writing., 2011.			
Bibliografia Complementar			
GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010			
MARCONI, Marina de Andrade & LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.			
MEDEIROS, J. B. Redação científica. São Paulo: Atlas, 2011.			
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho de científico. 23ª. ed. rev. atualizada, São Paulo: Cortez, 2007.			

8º PERÍODO			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803079-1	Estágio Curricular Supervisionado em Ciências Biológicas II	Disciplina	180
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica/Prática	
Ementa			
Execução de metodologias, protocolos e técnicas utilizadas para o desenvolvimento do estágio; elaboração e entrega do Relatório parcial e final de estágio; revisão bibliográfica e fundamentação teórico-metodológica.			

Bibliografia Básica
 GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010
 MARCONI, Marina de Andrade & LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
 VOLPATO, G.L. Ciência: da filosofia à publicação. Editora cultura acadêmica. 6ª edição. 2013. 377p.
Bibliografia Complementar
 MEDEIROS, J. B. Redação científica. São Paulo: Atlas, 2011.
 SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho de científico. 23ª. ed. rev. atualizada, São Paulo: Cortez, 2007

10.2 Ementário dos componentes curriculares optativos

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0104033-1	Análise de Risco Ambiental	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGA	Nota	Teórica	
Ementa			
Conceitos: risco, perigo, acidente, evento, vulnerabilidade. Conhecendo os riscos: tipos e características. Avaliação de riscos ambientais. Valoração econômica do ambiente. Metodologias de avaliação de riscos ambientais. Programas de gerenciamento de riscos. Gerenciamento de riscos e processos decisórios.			
Bibliografia básica: ROCHA, G. C. Riscos Ambientais: análise e mapeamento em Minas Gerais. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2005. TOMINAGA, L. K.; SANTORO, J.; AMARAL, R. (orgs.). Desastres Naturais: conhecer para prevenir. São Paulo: Instituto Geológico, 2011. VEYRET, Yvette (org.). Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 2007.			
Bibliografia complementar: ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. N. O que é justiça ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL – CETESB. Manual de orientação para elaboração de estudos de análises de riscos. São Paulo, 2003. CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. Avaliação e Perícia Ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. MARTINS, C. H. B. A sociedade de risco: visões sobre a iminência da crise ambiental global na teoria social contemporânea. Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 25, n. 1, p. 233-248, abr. 2004. MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C. J.; DA VINHA, V. G. Economia do meio ambiente: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. MILLER, G. T. Ciência Ambiental. Tradução AllTaks; revisão técnica Wellington Braz Carvalho Delitti. São Paulo: Thomson Learning, 2007. PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. (eds.). Curso de Gestão Ambiental. Barueri, SP: Manole. 2004.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0104023-1	Análise e Zoneamento Ambiental	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGA	Nota	Teórica	
Ementa			

Análise ambiental, sistemas ambientais e geossistemas. Compartimentação geoambiental. Etapas para a elaboração do zoneamento ambiental. Ferramentas computacionais aplicadas ao zoneamento. Zoneamento ambiental de áreas urbanas, bacias hidrográficas, unidades de conservação, áreas costeiras. Histórico e desenvolvimento do Zoneamento ecológico-econômico- ZEE Brasil. Situação atual do ZEE, estrutura de gestão e implementação.
Bibliografia básica: LIMA, A. Zoneamento Ecológico Econômico: à luz dos direitos socioambientais. Curitiba: Juruá, 2006. 288p. ZACHARIAS, A. A. A representação gráfica das unidades de paisagem no zoneamento ambiental. São Paulo: Ed. UNESP, 2010 SANTOS, R. F. Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. CABRAL, Nájila R. A. J.; SOUZA, M. P. Área de Proteção Ambiental: planejamento e gestão de paisagens protegidas. São Carlos: RIMA, 2002. Bibliografia complementar: SOTCHAVA, V. B. O estudo dos geossistemas: métodos em questão. São Paulo: IG-USP, n.16. 1977. SANTOS, M. V. Subsídios ao zoneamento da APA Gama-Cabeça de Veado e Reservas da Biosfera do Cerrado: caracterização e conflitos sócioambientais. 176p. Brasília, 2003. BERTRAND, G. Paisagem e Geografia Física global: esboço metodológico. In: Caderno de Ciências da Terra, v. 13, p. 1-21. São Paulo, 1969.

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0802088-1	Astronomia para o Ensino Fundamental	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DF	Nota	Teórica	
Ementa			
Esfera celeste: movimentos real ou aparente dos objetos celestes, localização e pontos cardeais, dias e noites, constelações, estações do ano, fases da Lua, eclipses. Sistema Solar: Sol, planetas, luas, cometas e asteroides. Noções de Astrofísica: formação e evolução das estrelas, aglomerado e galáxias. Instrumentação em Astronomia: telescópios terrestres e espaciais. Observações de campo: localização de constelações, observação de objetos celestes a olho nu e com instrumentos ópticos. Desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos para realização de experimentos demonstrativos em Astronomia utilizando materiais de baixo custo.			
Bibliografia Básica COMINS, N. F., KAUFMANN III, W. J., Descobrindo o Universo, Editora Bookman, 8ª Edição, 2010. CANIATO, R., O Céu, Editora Átomo, 2011. NEVES, M. C. D., ARGÜELLO, C. A., Astronomia de Régua e Compasso, de Kepler a Ptolomeu, Editora Papirus, 2001. Bibliografia Complementar CANIATO, R., (Re)Descobrindo a Atronomia, Editora Átomo, 2010. FARIA, R. P., Astronomia a Olho Nu, Editora Brasiliense, 1986. NICOLINI, J., Manual do astrônomo amador, Editora Papiru, 1985. CANIATO, R., (Re)Descobrindo a Atronomia, Editora Átomo, 2010.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0703049-1	Bioclimatologia	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGE	Nota	Teórica	
Ementa			

Introdução à Bioclimatologia. A relação dos elementos climáticos com as produções agrícolas e animais. As mudanças climáticas e suas relações com as atividades humanas. Estudo de climas urbanos. As classificações climáticas. As escalas do clima
Bibliografia Básica AYOADE, J. O. Introdução à Climatologia para os trópicos. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998, 332 p. MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206p. Cavalcanti, I. F. A; FERREIRA, N. J; DIAS, M. A. F; JUSTI, M. G. A (Orgs.) Tempo e clima no Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. Bibliografia Complementar CONTI, J. B. Clima e meio ambiente. São Paulo. Atual, 4a Ed. 2002. MOTA, F. S. Da. Meteorologia Agrícola. 7. ed. São Paulo: Nobel, 1986. p. 376. GEIGER, R. Manual de Microclimatologia: o Clima da Camada de Ar Junto Ao Solo. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1990. p. 556.

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0703027-1	Biogeografia	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGE	Nota	Teórica	
Ementa			
A Biogeografia e as teorias biogeográficas – A Biosfera – Biodiversidade – Distribuição dos seres vivos – Territórios biogeográficos – Biomas – Estudo biogeográfico da vegetação. Ecologia e biogeografia humana - Degradação da Biosfera – Áreas naturais protegidas.			
Bibliografia Básica			
GUERRA, Antônio Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista (orgs.). Geomorfologia e meio ambiente. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. 396p.			
MARTINS, Celso.Biogeografia e Ecologia. SP: Distribuidora de Livros Escolares p. 115.			
TROPMAIR, Helmut.Biogeografia e Meio Ambiente. 8. ed. Rio Claro: Divisa, 2008. p. 227.			
Bibliografia Complementar			
FERNANDES, Afrânio.Temas Fitogeográficos. Fortaleza: , 1990. p. 116.			
RICKLEFS, Robert E. A Economia da natureza. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 470p.			
PENNA, Carlos Gabaglia.Biodiversidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1997. p. 657.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803090-1	Botânica Econômica	Disciplina	30/02
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Importância das plantas como fonte de renda; Importância do manejo de recursos vegetais para a conservação; Principais fontes de produtos; Metabolismo de produtos naturais.			
Bibliografia Básica			
CASTRO, H. G.; FERREIRA, F. A.; SILVA, D. J. H.; MOSQUIM, P. R. Contribuição ao estudo das plantas medicinais: Metabólitos secundários. 2ª ed. Visconde do Rio Branco, Viçosa – MG, 2004.			
RIZZINI, C. T.; MORS, W. B. Botânica Econômica Brasileira, 2ª ed., Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 1995. 248p.			
Bibliografia Complementar			
http://botanicaeconomica.blogspot.com.br/			
EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Raven Biologia vegetal. 8 ed. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2014.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0805014-1	Computação Gráfica	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DI	Nota	Teórica	
Ementa			
Entrada gráfica, Armazenamento e Comunicações. Dispositivos de Visualização. Conversão por varrimento. Transformações gráficas bidimensionais e tridimensionais. Preenchimento de regiões. Recortes e visualizações. Projeções. Modelos geométricos. Superfícies ocultas. Arquivos gráficos. Processamento de imagem. Técnicas de animação. Recursos de multimídia			
Bibliografia Básica			
AZEVEDO, Eduardo, CONCI, Aura. Computação gráfica: Teoria e prática, Editora Campus, 2003.			
HETEM JÚNIOR, Annibal. Computação Gráfica. Rio de Janeiro: LTC -Livros Técnicos Científicos, 2006.			
LETA, Fabiana. Computação Gráfica: Processamento de Imagens Digitais -Volume 2. 2008.			
Bibliografia Complementar			
CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo, Computação gráfica: geração de imagens, Editora Campus, 2003.			
TORI, Romero, et. alli. Fundamentos de computação gráfica: compugrafia . LTC.			
COHEN, Marcelo. Opengl: Uma Abordagem Prática e Objetiva. São Paulo. 2006.			
MANZI, Fabrício. Flash Mx 2004: Criando e Animando Para a Web . São Paulo. 2002.			
HEARN, Donald & BAKER, Pauline.Computer graphics: C version. Prentice-Hall, 1997.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301069-1	Concepções e Práticas da Educação de Jovens e Adultos	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
O sujeito participante da Educação de Jovens e Adultos na sociedade. Aspectos históricos da EJA como instrumento de inclusão e seus pressupostos teórico-metodológicos. A especificidade das práticas educativas com jovens e adultos, considerando-se a orientação metodológica da relação dialética teoria-prática e da pesquisa-ação. A apropriação de saberes escolares e cidadania			

Bibliografia Básica

- BREZINSKI, Íria. LDB dez anos depois: reinterpretação de diversos olhares. São Paulo: Cortez 2008.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A Educação Popular na Escola Cidadã. Petrópolis. RJ: Vozes, 2002.
- _____. O que é o Método Paulo Freire. São Paulo, Brasiliense, 1981.
- COSTA, Marisa Vorraber (org). Educação Popular Hoje. São Paulo. Loyla. 1998
- DIEB, Messias. (org.) Relações e Saberes na Escola: Os sentidos do aprender e do ensinar. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.
- FÁVERO, Osmar e IRELAND, Timothy Denis, (orgs.), Educação como Exercício de Diversidade. Coleção Educação para todos. Brasília: 2007.
- FREIRE, Paulo. Educação e Mudança. São Paulo: Paz e Terra. 1999.
- _____. Pedagogia do Oprimido. São Paulo; Paz e Terra, 1987.
- _____. Política e Educação: ensaios. São Paulo: Cortez, 1997 – Coleção Questões de Nossa Época
- JOSSO, Marie Cristine. Experiências de Vida e Formação. Tradição José Claudino e Júlia Ferreira. São Paulo: Cortez, 2004.
- MOURA, Tânia. A Prática Pedagógica dos Alfabetizadores de Jovens e Adultos: contribuições de Freire, Ferreira e Vygotsky. Maceió: Edufal, 1999.
- NÓVOA, Antonio. Vidas de Professores. 2º Ed. Portugal: Porto 1995.
- PAIVA, Ivanilda P. Educação Popular e Educação de Adultos. São Paulo, Loyola, 1987.
- RIBEIRO, Vera Maria Manzagão. Proposta Curricular de Jovens e Adultos: 1º segmento do ensino fundamental. São Paulo: Ação Educativa, 1997.
- _____. Módulo Integrado I, Fundamentos de Educação de Jovens e Adultos, CNI - SESI. Universidade de Brasília – UNESCO.
- REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. Diretrizes Curriculares para Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2000.
- SOUSA, João Francisco de A. A Educação Escolar, nosso fazer maior, des(fia) o nosso saber. Educação de Jovens e Adultos. Recife: Bagaço, Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em educação de Jovens e Adultos e em Educação Popular de UFPE. 1999.
- _____. A Educação de Jovens e Adultos no Brasil e no Mundo. Recife: NUPED, 2000
- VÓVIO, Claudia Lemos e Ireland Timothy Denis, (orgs.), Construção Coletiva: Contribuições à Educação de Jovens e Adultos. Coleção Educação para todos, Brasília: 2008.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301070-1	Corpo, Movimento e Ludicidade	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
O homem visto como ser bio-psico-social. A corporeidade como experiência. Estudo das diferentes concepções alternativas metodológicas dos jogos e brincadeiras. Atividades práticas que possibilitem vivenciar o corpo em todos os seus movimentos ou dimensões			

Bibliografia Básica

- AMMANN, Ruth. A Terapia do Jogo de Areia: imagens que curam a alma e desenvolvem a personalidade. São Paulo: Paulus, 2002.
- ASSMANN, Hugo. Reencantar a Educação: rumo à sociedade aprendente. 9ª. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- ADAD, Shara Jane Holanda Costa. Corpos de rua: Cartografia dos saberes juvenis e o sociopoetizar dos desejos dos educadores. Fortaleza: Edições UFC, 2011.
- BOAL, Augusto. Jogos para atores e não-atores. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.
- _____. Teatro do oprimido e outras poéticas políticas. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental: Arte. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- _____. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRITO, Teca Alencar de. Música na educação infantil. São Paulo: Peirópolis, 2003.
- BROUGÈRE, Gilles. Brinquedo e cultura. 8ª. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- CARDOSO, Lindabel Delgado (org.). Artes e linguas na escola pública. Campinas, SP: Alínea, 2008.
- CARNEIRO, Maria Ângela. O jogo e suas diferentes concepções. Revista Psicopedagógica. São Paulo, v.14, n.33, p.30-34, 1995.
- CHATEAU, Jean. O jogo e a criança. São Paulo: Summus, 1987.
- DANTAS, Estélio H. M. Pensando o Corpo e o Movimento. Rio de Janeiro: Shape, 2005.
- DAOLIO, Jocimar. Da cultura do corpo. Campinas, SP: Papirus, 1995.
- FERREIRA, Sueli (org.). O ensino das artes. Campinas, SP: Papirus, 2001.
- FOUCAULT, Michel. Vigiar e Punir: nascimento da prisão. 38ª. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- FRIEDMANN, Adriana. Brincar, crescer e aprender: o resgate do jogo infantil. São Paulo: Moderna, 1996.
- FIALHO, Lia Machado, Brandenburg Cristine, Martins Aline Barbosa Teixeira. Imagem corporal, autopercepção e educação. SILVA, Cibelle Amorim M. Favianni, FIALHO Lia Machado Fiuza, Santana José Rogério (orgs). Imagem memória e educação. Fortaleza: Edições UFC, 2012.
- GHIRALDELLI JR, Paulo. O corpo: filosofia e educação. São Paulo: Ática, 2007.
- GONÇALVES, Maria Augusta Salin. Sentir, pensar, agir: corporeidade e educação. Campinas, SP: Papirus, 1994.
- JAPIASSU, Ricardo Ottoni Vaz. Metodologia do ensino de teatro. 7ª. ed. Campinas, SP: Papirus, 2001.
- VASCONCELOS, José, Fialho Lia Machado Fiuza (Org). Imagem, memória e educação. Fortaleza: Edições UFC, 2012.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação. 13ª. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- KOUDELA, Ingrid Dormien. Jogos Teatrais. 7ª. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009.
- LOPES, Maria da Glória. Jogos na educação: criar, fazer, jogar. 6. Ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- LOWEN, Alexander. Prazer: uma abordagem criativa da vida. 7ª. ed. São Paulo: Summus, 1984.
- _____. Alegria: a entrega ao corpo e a vida. São Paulo: Summus, 1997.
- MARQUES, Isabel A. Dançando na escola. 5ª. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- MATURANA, Humberto R. Amar e Brincar: fundamentos esquecidos do humano. São Paulo: Palas Athena, 2004.
- MEDINA, João Paulo Subirá. O brasileiro e seu corpo: educação e política do corpo. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 1990.
- MEYER, Dagmar; SOARES, Rosângela (orgs.). Corpo, Gênero e Sexualidade. Porto Alegre: Mediação, 2004.
- PARK, Margaret Brandini; FERNANDES, Renata Sieiro (orgs). Educação não-formal: contextos, percursos e sujeitos. Holambra, SP: Editora Setembro, 2005.
- RANGEL, Lenira. O corpo e possíveis formas de manifestação em movimento. São Paulo: Diretoria de Projetos Especiais, 2004.
- ROSA, Sanny S. Brincar, conhecer, ensinar. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- SCHAFER, Murray. O ouvido pensante. São Paulo: UNESP, 1991.
- SLADE, Peter. O jogo dramático infantil. São Paulo: Summus, 1978.
- SOARES, Carmen. Imagens da educação no corpo. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.
- SPOLIN, Viola. Jogos teatrais na sala de aula. São Paulo: Perspectiva, 2008.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803091-1	Cultura de Tecidos Vegetais	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	

DECB	Nota	Teórica
Ementa		
Importância e aplicações da biotecnologia vegetal; Técnicas básicas da cultura de tecidos; Meios de cultura; Contaminação in vitro; Aclimatização de mudas		
Bibliografia Básica TORRES, C. A.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. EMBRAPA-SPI/ EMBRAPA – CNPH, V. 1, Brasília, 1998, 509 p. TORRES, C. A.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. EMBRAPA-SPI/ EMBRAPA – CNPH, V. 2, Brasília, 1999, 864 p. KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. 2 ed. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2012, 431p. Bibliografia Complementar JUNGHANS, T. G. Aspectos práticos da micropropagação de plantas. Ediotres Tatiana Góes Jughnans, Antônio da Silva Souza; Autores Ana Cecília Ribeiro de Castro...[et al.]. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca Tropical, 2009. 385p. HARTMANN, H. T.; KESTER, D. E; DAVIES JR., F. T.; GENEVE, R. L. Plant Propagation Principles and Practices. 8ª ed. Pearson Education. United States of America, 2011. 915 p. RAVEN, P.H.; EVERT, R. F.; CURTIS, H. Biologia vegetal. 6 ed. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2001, 906 p.		

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0104011-1	Desenvolvimento Sustentável	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGA	Nota	Teórica	
Ementa			
Desenvolvimento. A crise do modelo de desenvolvimento. A questão ambiental e o desenvolvimento. Contexto de origem do desenvolvimento sustentável. Alcances e limites do desenvolvimento sustentável			

Bibliografia Básica**Unidade I – Desenvolvimento e meio ambiente**

SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. O Desenvolvimento Sustentável. Petrópolis: Vozes, 5ª Ed 2010. 112 páginas. [Coleção Conceitos Fundamentais]. Pp. 52-87.

BARBIER, José Carlos. Desenvolvimento e meio ambiente. As estratégias de mudanças da agenda 21. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1997. Pp. 15-45.

COSTA, Heloísa S. M. Meio ambiente e desenvolvimento: um convite à leitura. IN: HISSA, Eduardo Viana (Org). Saberes ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar. Belo Horizonte: UFMG, 2008. Pp. 79-107.

Unidade II - Desenvolvimento sustentável

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2006, 2ª edição. Caps. 1 e 3.

FOLADORI, Guillermo. O desenvolvimento sustentável e a questão dos limites físicos. São Paulo: Unicamp, 2001. Cap. 5.

ALMEIDA, Jalcione. A Problemática do Desenvolvimento Sustentável. IN: BECKER, Dinizar Fermiano (org). Desenvolvimento sustentável: necessidade e/ou possibilidade? 4 ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002. p. 21-29.

DOWBOR, Ladislau. Gestão Social e Transformação da Sociedade. IN: ABRAMOVAY, Ricardo et al. (Org) Razões e ficções do desenvolvimento. São Paulo: Unesp- EDUSP, 2001. p. 197-221.

Unidade III - Dimensões e desafios do desenvolvimento sustentável

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. Estudos Avançados 26 (74), 2012.

ABRAMOVAY, Ricardo. Desenvolvimento sustentável: qual a estratégia para o Brasil? Novos Estudos Cebrap, 87, julho 2010, pp. 97-113.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. Trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento incluyente, sustentável e sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

BUARQUE, Sergio José Cavalcanti. Construindo o desenvolvimento local sustentável: metodologia de planejamento. Rio de Janeiro: Ed. Garamond, 2008. 4 ed.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803056-1	Didática das Ciências Biológicas	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Evolução histórica do ensino de Biologia. Organização e sistematização do ensino de Biologia. Concepções e tendências pedagógicas presentes no ensino de Biologia. Escola, currículos e programas de Biologia no contexto social e político vigente. Planejamentos de ensino em Biologia.			
Bibliografia Básica			
BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio – ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC, 1999.			
KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. 3ª ed. São Paulo: Harba, 1996.			
LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.			
Bibliografia Complementar			
ASTOLFI, J. P. A didática das ciências. Campinas, SP: Papirus, 1990.			
BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2002 (PCN + Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais).			
MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 1991.			
SONCINI, M. I.; JR. M. C. Biologia. São Paulo: Cortez, 1991.			
WEISSMANN, H. Didática das Ciências Naturais. Porto Alegre: Artmed. 1998.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803050-1	Didática das Ciências Naturais	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
História da Ciência e do ensino de Ciências no Brasil. Desafios para o ensino de Ciências. Necessidades formativas do professor de Ciências. Concepções e tendências pedagógicas presentes no ensino de Ciências. Escola, currículos e programas de Ciências no contexto social e político vigente. Planejamentos de ensino em Ciências.			
Bibliografia Básica			
ASTOLFI, Jean Pierre. A didática das ciências. Campinas, SP: Papirus, 1990.			
FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura).			
KRASILCHIK, M. O professor e o currículo das ciências. São Paulo: EPU, 1987.			
Bibliografia Complementar			
BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino fundamental: Ciências. Brasília: MEC, 1999.			
KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. 3. ed. São Paulo: Harba, 1998.			
LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.			
VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Didática, o ensino e suas relações. Campinas, SP: papirus, 1996.			
WEISSMANN, H. Didática das Ciências Naturais. Porto Alegre: Artmed. 1988.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0901087-1	Direito Ambiental Brasileiro	Disciplina	30/02
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DAD	Nota	Teórica	
Ementa			
Noções de Direito Ambiental na Constituição Federal. Sistema Nacional do Meio Ambiente. Zoneamento ambiental. Dano ecológico: responsabilidade, reparação e meios processuais para defesa ambiental. Aspectos jurídicos da poluição das áreas de preservação permanente, da flora, da fauna e da proteção da zona costeira. Dano nuclear: prevenção e responsabilidade. Tombamento			
Bibliografia Básica			
FIORILLO, Celso A. Pacheco. Curso de direito ambiental brasileiro. 13 ed., São Paulo: Saraiva, 2012.			
MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental brasileiro. 20 ed., São Paulo: Malheiros, 2012.			
SILVA, José Afonso da. Direito ambiental brasileiro. 9 ed., São Paulo: Malheiros, 2011.			
MUKAI, Toshio. Direito ambiental constitucional. 8 ed., Rio de Janeiro: Forense, 2012.			
Bibliografia Complementar			
ALONSO JR. HAMILTON: DAWALIBI, Marcelo; FINK, Daniel Roberto. Aspectos jurídicos do licenciamento ambiental. 2 ed. Rio de Janeiro: Fonseca Universitária, 2004.			
ASSIS, Fátima Rangel dos Santos de. Produzir, consumir e preservar: responsabilidade empresarial, administrativa e jurídica. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.			
_____. Responsabilidade civil no direito ambiental. Rio de Janeiro: Destaque, 2000.			
MAGALHÃES, Juraci Perez. A evolução do direito ambiental no Brasil. 2 ed. São Paulo: Oliveira Mendes, 2002.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803095-1	Ecologia Marinha	Disciplina	30/02

Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação
DECB	Nota	Teórica
Ementa		
Características do Ambiente Marinho. Movimentos das massas de água. Geografia e geomorfologia dos oceanos. Subdivisões do meio marinho. Ecologia do Plâncton. Definição e divisões do plâncton – fitoplâncton, zooplâncton, ictioplâncton. Adaptações à vida no domínio pelágico. Métodos de amostragem e de estudo do plâncton. Ecologia do Bentos. Definição e divisões do bentos. Algumas noções de ecologia marinha bentônica. Métodos de amostragem e de estudo do bentos. Comunidades litorais. Comunidades das grandes profundidades marinhas. Ecologia do Nécton.		
Bibliografia Básica CASTRO, P.; HUBER, M. E. Biologia marinha. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. 480 p. RENATO CRESPO PEREIRA, ABÍLIO SOARES-GOMES. Biologia marinha. 2ª Edição, Rio de Janeiro, Interciência, 656P. 2009. Bibliografia Complementar SILVA, J. SOUZA, R.. Água de Lastro e Bioinvasão. 1ª Ed., Rio de Janeiro, Interciência, 224 p, 2004. GHILARDI-LOPES, N. P.; HADEL, V. F.; BERCHEZ, F. (Org.). Guia para educação ambiental em costões rochosos. Porto Alegre: Artmed, 2012. 200p. LEVINTON, Jeffrey S. Marine biology: function, biodiversity, ecology. New York: Oxford University, 2014. 516 p.		

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301001-1	Economia da Educação	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
A organização econômica capitalista. O processo de trabalho no modo de produção capitalista. Trabalho e educação: conexões entre o processo de produção de bens materiais e o processo de produção do conhecimento. Educação escolar e o processo de produção moderno.			

Bibliografia Básica

ARANHA, Maria Lúcia A. (1989). “Cultura, Trabalho e Educação”, in Filosofia da Educação. São Paulo: Moderna.

CORREIA, José Alberto (1996). “A Construção Sócio-Histórica da Autonomia Relativa entre os Sistemas de Formação e os Sistemas de Trabalho”, in Sociologia da Educação Tecnológica. Lisboa: Universidade Aberta.

DUBAR, Claude (1997). A Socialização: Construção de Identidades Sociais e Profissionais. Porto: Porto Editora.

FRIGOTTO, Gaudêncio (1984). A Produtividade da Escola Improdutiva. São Paulo: Cortez.

_____. (1998) (Org.). Educação e Crise do Capitalismo Real. Petrópolis: Vozes.

FURTADO, Celso (1983). O Mito do Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

HEILBRONER, Robert (1996). A História do Pensamento Econômico. São Paulo Nova Cultural (Coleção Os Economistas).

HUBERMAN, Leo (1986). História da Riqueza do Homem. Rio de Janeiro: LTC.

JEWFFERSON, Mariano (2002). Manual de Introdução à Economia. Campinas: Papirus.

KUENZER, Acacia (1985). Pedagogia da Fábrica: As Relações de Produção e a Educação do Trabalhador. São Paulo: Cortez/Autores Associados.

_____. (1999). “Desafios Teórico-metodológicos da Relação Trabalho-Educação e o Papel Social da escola”, in FRIGOTTO, Gaudêncio, Educação e Crise do Trabalho. Petrópolis: Vozes.

LEITE, Ivonaldo (2002). Novas Tecnologias, Trabalho e Educação: Desorganizando o Consenso. Lisboa: Edições Dinossauro.

NEVES, Lúcia M^a. Wanderley (2000). Educação e Política no Limiar do Século XXI. São Paulo: Autores Associados.

PEREIRA, Luiz (1974) (Org.). Desenvolvimento, Trabalho e Educação. Rio de Janeiro: Zahar.

SANTOS, Boaventura de Sousa (2001). Globalização: Fatalidade ou Utopia. Porto: Afrontamento.

SCHULTZ, Theodor (1973). Capital Humano. Rio de Janeiro: Zahar.

SEN, Amartya (1999). Desenvolvimento como Liberdade. São Paulo: Companhia das Letras.

SKIDMORE, Thomas E. (1998). Uma História do Brasil. São Paulo: Paz e Terra.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301075-1	Educação Especial e Inclusão	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
Visão histórica da compreensão e do atendimento às pessoas com necessidades especiais. Estudo das deficiências e dificuldades, das condutas típicas e altas habilidades (superdotados) na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental. Aspectos legais e o processo de inclusão social, familiar, educacional e profissional.			

Bibliografia

- AQUINO, Julio Groppa. Diferenças e preconceitos na escola: alternativas teóricas e práticas. – São Paulo: Summus, 1998.
- ASSUNÇÃO, Elizabete & COELHO, Maria Teresa. Problemas de Aprendizagem. São Paulo, Ática, 1991.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Plano nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Disponível em <http://portal.mec.gov.br>. Acessado em 23 de fevereiro de 2011.
- CARVALHO, Rosita E. A Nova LDB e a Educação Especial. Rio de Janeiro, WVA, 1997.
- _____. Educação Inclusiva: com os pingos nos “is”. Porto Alegre: Mediação, 2004.
- COLL, César et all. Desenvolvimento Psicológico e Educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar. Porto Alegre, Artes Médicas, 1995.
- FÁVERO, Eugênia Augusta Gonzaga. Direitos das Pessoas com Deficiência: garantia de igualdade na diversidade. Rio de Janeiro: WVA, 2004.
- GARCIA, Maria Teresa e BEATON. Guillermo Arias. Necessidades Educativas Especiais: desde o enfoque histórico- cultural. São Paulo: Linear, 2004.
- GOFFMAN, Erving. Estigma. Notas sobre a manipulação da Identidade Deteriorada. Rio de Janeiro: Editora Guanabara S.A. 1988. 158p.
- KASSAR, Mônica de Carvalho M. Deficiência Múltipla e Educação no Brasil: discurso e silêncio na história de sujeitos. Campinas, Autores Associados, 1999.
- LOPES, Maria Vera Lúcia Fernandes. Inclusão escolar: um processo difícil, uma realidade possível. Brasil-Espanha, 2000.
- MANZINI, Eduardo José (org.). Inclusão e Acessibilidade – Marília: ABPE, 2006. 180p.
- MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos et alii. Inclusão, compartilhando saberes. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006
- MAZZOTA, Marcos J.B. Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas. São Paulo, Cortez, 1999.
- PUESCHEL, S. (Org.). Síndrome de Down: guia para pais e educadores. Campinas, Papirus, 1993.
- ROCHA, Paulina Schmidtbauer (org.). Autismos – São Paulo: Editora Escuta; Recife, PE: Centro de Pesquisa em Psicanálise e Linguagem, 1997. 184p.
- RODRIGUES, David (org.). Inclusão e Educação: doze olhares sobre a educação inclusiva. – São Paulo: Summus, 2006. 318p.
- ROSA, Dalva E. Gonçalves; SOUZA, Vanilton Camilo de. Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- SASSAKI, Romeu. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro, WVA, 1997.
- SUSAN, Stainback et all. Inclusão: um guia para educadores. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre, Artes Médicas, 1999.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301081-1	Educação e Multiculturalidade	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
Educação e diversidade cultural. Educação e os movimentos sociais. A educação e a paridade dos direitos sem discriminação de etnia, religião, opção sexual. Educação para o diálogo entre os diferentes			

Bibliografia Básica

ABRAMOWAY, Ricardo. O capital social dos territórios. Disponível no site: <http://www.dataterra.org.br/eventos>, 2000.

AUGÉ, Marc. O Sentido dos outros: atualidade da antropologia. Petrópolis/ RJ: Vozes, 1999.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Anos Iniciais. Apresentação de temas transversais/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 2001.

CALADO, A. J. F. & ANDRADE, L. E. de. (Orgs) Ser ou tornar-se negro? Memórias, desafios, lutas e utopia. João Pessoa-Pb: Idéia, 2002.

CASTELLS, Manuel (1999). A era da informação: economia, sociedade e cultura (Fim de milênio). São Paulo: Paz e Terra.

DURAND, Gilbert. O imaginário: ensaio acerca das ciências e da filosofia da imagem. Rio de Janeiro: DIFEL, 1998.

GIDDENS, Anthony (1993). As conseqüências da modernidade. São Paulo: Editora da UNESP

_____. “A vida em uma sociedade pós-tradicional”. In: Anthony Giddens, Ulrich Beck & Scott Lash, Modernização Reflexiva, São Paulo: Editora da UNESP.

LARAIA, Roque de Barros – Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 1986, p. 25-53

NÓVOA, António. “Os professores na virada do milênio: Do excesso dos discursos à pobreza das práticas”. Educação e Pesquisa, v. 25, n. 1, jan./jun. 1999, p. 10-20.

_____. “As Ciências da Educação e os processos de mudança”. In: _____. Ciências da Educação e mudança. Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 1997, p. 17-67.

SILVA, Tomaz Tadeu da. “Quem escondeu o currículo oculto”. In: _____. Documento de identidade: Uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte, Autêntica, 1999, p. 77-152.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0501034-1	Educação em Saúde	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DEN	Nota	Teórica	
Ementa			
Determinação histórico-social do processo saúde-doença e sua abordagem junto às famílias e a coletividade. História das políticas de educação e saúde no Brasil com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS). Modelos de atenção à saúde e proposta de reorientação da assistência. Saúde da família. Concepções de educação e saúde. A ênfase na promoção da saúde. Plano de intervenção em educação em saúde			
Bibliografia Básica			
FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa. 33ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.			
PEDROSA, J. I. Promoção da Saúde e Educação em Saúde. In. CASTRO, A.; MALO, M. SUS: ressignificando a promoção da saúde. São Paulo: Hucitec/OPAS, 2006.			
VASCONCELOS, E. M. Redefinindo as práticas de saúde a partir da educação popular nos serviços de saúde. In: VASCONCELOS, E. M. (org.) A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da rede de educação popular e saúde. São Paulo: Hucitec, 2001.			
Bibliografia Complementar			
FERNANDES, S.C. A. As Práticas Educativas na Saúde da Família: uma cartografia simbólica. Natal: 2010. 69p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2010.			
GOHN, M.G. Educação não-formal e o educador social: uma atuação no desenvolvimento de projetos sociais. São Paulo: Cortez, 2010.			
HERBERT, S. P. et al (Orgs.). Participação e Práticas Educativas: a construção coletiva do conhecimento. Brasília: Líber Livro, 2009.			
PATROCINIO, W. P. ; PEREIRA, B. P. C. Efeitos da Educação em Saúde sobre Atitudes de Idosos e sua Contribuição para a Educação Gerontológica. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 11 n. 2, p. 375-394, 129 maio/ago. 2013.			
VASCONCELOS, E. M. Educação popular: de uma prática alternativa a uma estratégia de gestão participativa das políticas de saúde. PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva 2004; 14(1):67- 83			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301064-1	Educação para Diversidade	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
Política nacional de atenção educacional às pessoas com necessidades especiais, minorias e demais casos de negação de direitos na sociedade. A formação de professores numa perspectiva de atendimento à diversidade <u>Prática Pedagógica e acesso ao conhecimento numa perspectiva do princípio de Educação para Todos</u> AQUINO, JulioGroppa. Diferenças e preconceitos na escola: alternativas teóricas e práticas. – Summus: 8ª Ed, São Paulo, 1998. BERGER, Peter L. & LUCKMANN, Thomas (org.).A construção social da realidade. Vozes: 27ª Ed. Petrópoles, RJ, 2007. COSTA, Claudio. Filosofia da Mente. Jorge Zahar Editor. Rio de Janeiro, RJ, 2005. FAVERO. Osmar (org.). Educação como exercício de diversidade. Brasília: UNESCO, MEC, ANFED, 2007. FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra: 31ª Ed. São Paulo, SP, 2005. GADOTTI, Moacir. Diversidade Cultural e educação para todos. RJ: Graal, 1992. GOFFMAN, Ervin. Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. LTC: 4ª Ed. Rio de Janeiro, RJ, 2008. LANE, Silvia T. M. & CODO, Wanderley (Orgs). Psicologia Social: o homem em movimento. – São Paulo: Editora Brasiliense, 1994. LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. Jorge Zahar Editor: 20ª Ed. Rio de Janeiro, RJ, 2006. MAGALHÃES, Antônio e STOER, Stephen. A escola para todos e a excelência acadêmica. Editora Cortez, São Paulo,SP, 2007. MANTOAN, Maria Teresa Egler ET all. Inclusão escolar: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2006. MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. Editora Cortez, São Paulo, SP, 2000. PANIAGUA. Gema e PALACIOS. JESÚS. Educação infantil: resposta educativa à diversidade. Trad. Fátima Murad.Porto Alegre: Artemed, 2007 PERRENOUD, Philippe. 10 novas competências para Ensinar. Artmed: 2000, Porto Alegre, RS, 2000.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0501043-1	Educação Popular em Saúde	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DEN	Nota	Teórica	
Ementa			
Atualização científica em educação em saúde, incentivando um debate participativo sobre os conceitos básicos, metodologias, desafios e dilemas contemporâneos desta área do conhecimento e de intervenção no campo da saúde. Principais teorias e práticas de educação em saúde. Produção de materiais e estratégias educativas em saúde com base em metodologia de pesquisa, visando a prevenção de doenças e promoção da saúde. Análise crítica de políticas públicas. Análise da produção e da divulgação do conhecimento e a importância da criatividade na ciência			

Bibliografia Básica

BRANDÃO, C. R. Lutar com a palavra. Rio de Janeiro: Graal, 1982.

FREIRE, P.; GUIMARÃES, S. Sobre Educação (Diálogos). 3ª ed. Rio: Paz e Terra; 2003.

GARCIA, M.A.A. Saber, agir e educar: o ensino-aprendizagem em serviços de saúde. Interface – Comunic Saúde Educ 2001.

VASCONCELOS, E.N. Educação popular e a atenção à saúde da família. São Paulo: HUCITEC, 2001.

Bibliografia Complementar

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia. Saberes necessários a prática educativa. 33ª ed. São Paulo: Paz e terra; 2006.

FREIRE, P. Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do oprimido. 3ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.;1994.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 28ª ed; São Paulo: Paz e terra, 2000.

FREIRE, P. Política e Educação: ensaios. São Paulo: Cortez; 1993.

ARROYO, M. G. A prática educativa como processo de construção dos sujeitos: os espaços, as tensões entre a população, a equipe profissional e os gestores. Disponível em:

<http://www.redepopsaude.com.br/Varal/ConcepcoesEPS/PraticaEducativaMiguelArroyo.PDF>, Acesso: 06/abril/2008.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
030106-8	Ensino da Arte	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
Produção em arte: o fazer artístico e o ato de criar. Arte como linguagem e construção de sentidos. Arte como produto da História e da multiplicidade de culturas.			

Bibliografia Básica

- BARBOSA, Ana Mae (org.). Ensino da Arte: memória e história. São Paulo: Perspectiva, 2008.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental: Arte. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- _____. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CARVALHO, Livia Marques. O ensino de artes em ONGs. São Paulo: Cortez, 2008.
- MARTINS, Mirian Celeste Ferreira Dias In: Guerra. Didática do ensino da arte: a língua do mundo: poetizar, fluir e conhecer arte. São Paulo: FTD, 1998.
- DUARTE JR, João Francisco. Por que arte-educação. 20ª. ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.
- FERREIRA, Sueli (org.). O ensino das artes. Campinas, SP: Papirus, 2001.
- FUSARI, Maria F. de Rezende; FERRAZ, Maria Heloísa C. de Toledo. Metodologia do Ensino de Arte. 2ª. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- IABELBERG, Rosa. Para gostar de aprender arte: sala de aula e formação de professores. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- Bibliografia Complementar**
- BARBOSA, Ana Mae. Arte-Educação no Brasil. 6ª. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009
- _____. (org.). Arte-Educação: leitura no subsolo. 7ª. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- BOAL, Augusto. Jogos para atores e não-atores. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.
- _____. Teatro do oprimido e outras poéticas políticas. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.
- BRITO, Teca Alencar de. Música na educação infantil. São Paulo: Peirópolis, 2003.
- CARDOSO, Lindabel Delgado (org.). Artes e linguas na escola pública. Campinas, SP: Alínea, 2008.
- DUARTE JR, João Francisco. Fundamentos estéticos da educação. 9ª. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- FUSARI, Maria F. de Rezende; FERRAZ, Maria Heloísa C. de Toledo. Arte na Educação Escolar. 2ª. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- JAPIASSU, Ricardo Ottoni Vaz. Metodologia do ensino de teatro. 7ª. ed. Campinas, SP: Papirus, 2001.
- JEANDOT, Nicole. Explorando o universo da música. São Paulo: 2001.
- KOUDELA, Ingrid Dormien. Jogos Teatrais. 7ª. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009.
- LOUREIRO, Alícia Maria Almeida. O ensino de música na escola fundamental. Campinas, SP: Papirus, 2003.
- MARQUES, Isabel A. Dançando na Escola. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- MUTSCHELE, Marly Santos, FILHO José Gonsales. Oficinas Pedagógicas. A arte e a magia do fazer na escola. São Paulo: 1998.
- MUTSCHELE, Marly Santos, FILHO José Gonsales. Oficinas Pedagógicas. A arte e a magia do fazer na escola. São Paulo: 1997.
- NEVES, Libéria Rodrigues; SANTIAGO, Ana Lydia B. Santiago. O uso dos jogos teatrais na educação: possibilidades diante do fracasso escolar. Campinas, SP: Papirus, 2009.
- PARK, Margareth Brandini; FERNANDES, Renata Sieiro (orgs). Educação não-formal: contextos, percursos e sujeitos. Holambra, SP: Editora Setembro, 2005.
- PENNA, Maura. Música(s) e seu ensino. 2.ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.
- PILLAR, Analice Dutra (org.) A educação do olhar no ensino das artes. Porto alegre, Mediação, 1999.
- SÁ, Ivo Ribeiro, GODOY, Kathya Maria Ayres. Oficinas de dança e expressão corporal para o Ensino Fundamental. São Paulo: Cortez, 2009.
- SCHAFER, Murray. O ouvido pensante. São Paulo: UNESP, 1991.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803124-1	Entomologia	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Conceitos, divisões e importância da entomologia. Origem e evolução da classe insecta. Morfologia externa dos insetos. Morfologia interna e fisiologia. o estudo dos caracteres taxonômicos das principais ordens de insetos. Os sentidos. Comunicação. Ecologia dos insetos. Métodos de controle. Coleções entomológicas.			

Bibliografia Básica
 BUZZI, Z.J.; MIYAZAKI, R.D. 1993. Entomologia Didática. Ed. UFPR. 262 p.
 GALLO, D. et al. 2002. Manual de Entomologia Agrícola. FEALQ, Agronômica Ceres. São Paulo. 2002. 516 p.
 MARCONDES, C. B. Entomologia Médica e Veterinária. Ed. Atheneu: São Paulo, 2001
Bibliografia Complementar
 ALMEIDA, L. M., RIBEIRO-COSTA, C.S., MARINONI, L.. Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos. Holos, Editora, Ribeirão Preto. 1998. 78 p.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0702015-1	Filosofia das Ciências Naturais	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
	Nota	Teórica	
Ementa			
Episteme, Filosofia e Ciência. A questão do progresso da Ciência. Teorias, leis e hipóteses e base empírica. Ciência e sociedade. Observação e interpretação.			
Bibliografia Básica			
ALVES, Rubem. Filosofia da Ciência. 15ª edição. São Paulo: Brasiliense, 1992.			
ANDERY, Maria Amália [et al]. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. 9ª edição. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo / São Paulo: EDUC, 2000.			
CHALMERS, Alan F. O que é ciência afinal? São Paulo: Brasiliense, 1993.			
Bibliografia Complementar:			
ALMEIDA, Aires. Filosofia e ciências da natureza: alguns elementos históricos. Disponível em: http://criticanarede.com/filos_fileciencia.html .			
CAPRIA, Marco Mamone (org.). A construção da imagem científica do mundo. 1ª reimpressão. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2005. (Coleção Ideias, 8).			
CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. 5. ed., São Paulo, Ática, 1996.			
CHEDIAK, Karla. Filosofia da Biologia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008. (Passo a passo, 81).			
FEYERABEND, Paul. Contra o Método. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.			
FREIRE-MAIA, Newton. A ciência por dentro. 7ª Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 1990.			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301078-1	Financiamento da Educação	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
Financiamento para educação básica. Origem dos recursos. Programas alojados nos sistemas e nas escolas. Fundos de Manutenção da educação. Orçamento participativo. Acompanhamento dos recursos financeiros pela sociedade através dos conselhos			

BIANCHETTI, Roberto G. Modelo neoliberal e políticas educacionais. 3a. ed. São Paulo: Cortez, 2001. – (Coleção questões de nossa época; v. 56).

CARREIRA, Denise; PINTO, José Marcelino Rezende. Custo Aluno-Qualidade Inicial: Rumo à educação pública de qualidade no Brasil. São Paulo: Global, 2007. – Campanha Nacional pelo Direito à Educação.

DAVIES, Nicholas. O FUNDEF e o orçamento da educação: desvendando a caixa preta. Campinas-SP: Autores associados, 1999. – (Coleção polêmicas de nosso tempo: 64).

DOURADO, Luiz Fernandes. PARO, Vitor Henrique (orgs.) Políticas públicas & educação básica. São Paulo: Xamã, 2001.

_____. Políticas e gestão da Educação Básica no Brasil: Limites e Perspectivas. Educação & Sociedade, Campinas, vol. 28, nº 100-Especial, out. 2007, p.921-946.

EDNIR, Madza; BASSI, Marcos. Bicho de sete cabeças para entender o financiamento da educação brasileira. São Paulo: Ação Educativa, 2009.

FRANÇA, Magna (Org). Sistema Nacional de Educação (2011-2020): diálogos e perspectivas. Brasília: Líber Livro, 2009.

LUCE, Maria Beatriz; MEDEIROS, Isabel Letícia Pedrosa de (orgs). Gestão Escolar Democrática: concepções e Vivências. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

OLIVEIRA, Romualdo Portela; ADRIÃO, Theresa (Orgs). Gestão, financiamento e direito à educação. 3.ed. São Paulo; Xamã, 2007.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301011-1	Fundamentos Administrativos da Educação	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
Teorias administrativas que fundamentam a organização do trabalho escolar. A administração escolar no Brasil. As dimensões política, pedagógica e técnica do trabalho administrativo na escola e sua correlação com a forma da cultura organizacional. A ação integradora do administrador na luta pela reconstrução da escola pública: o projeto coletivo na escola.			
Bibliografia Básica			
FÉLIX, Maria de Fátima Costa. Administração Escolar: um problema empresarial ou educativo?			
FORTUNA, Maria Lúcia de Abrantes. Gestão Escolar e Subjetividade. São Paulo: Xamã; Niterói: Intertexto, 2000.			
HORA, Dinair Leal da. Gestão democrática na escola. 7.ed. Campinas: Papirus, 1994.			
LIMA, Licínio. A escola como organização educativa: uma abordagem sociológica. São Paulo: Cortez, 2001.			
LUCESI, Martha Abrahão Saad. O diretor da Escola pública, um articulador. In: PINTO, Fátima C. Et al. Administração escolar e política da educação. Piracicaba: UNIMEP, 1997. p. 231-248.			
MEDEIROS, A. M.S.; BARBOSA, J. G. O pedagógico na escola: razão da administração escolar. In: Revista de Educação Pública, Cuiabá, v.10, n. 19, jul-dez., 2001. 31-44.			
OLIVEIRA, D. A.; ROSA, M. F. F. Política e gestão da educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.			
PARO, Vitor H. Gestão democrática da escola pública. São Paulo: Átic, 1997. p.29-27.			
_____. Escritos sobre a educação. São Paulo: Xamã, 2001.			
MACHADO, Lourdes Marcelino, FERREIRA, Naura Syria Carapeto (orgs.) Política e gestão da educação: dois olhares. Rio Janeiro: DP&A. 2002. p. 199-211.			

OPTATIVAS

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito:
0301036-1	Fundamentos da Educação	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			

Análise da relação entre educação e sociedade, compreendendo historicamente a instituição escolar como componente social, considerando o contexto político educacional e as especificidades do ensino.
Bibliografia Básica ALVES, Nilda (org.). Formação de professores: pensar e fazer. São Paulo: Cortez, 1992. (Coleção Questões da nossa época; v.1). BRANDÃO. Carlos Rodrigues. O que é educação. São Paulo: Brasiliense, 1986. (Coleção primeiros passos). BRANDÃO. Zaia (org.). A crise dos paradigmas e a educação. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção questões da nossa época). CHAUI, Marilena. Conformismo e resistência: aspectos da cultura no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1986. GARCIA, Regina Leite. A educação escolar na virada do século. In: COSTA, Marisa Volrator (org.) Escola Básica na virada do século: cultura, política e currículo. São Paulo: Cortez, 1996. Bibliografia Complementar SILVA, Tomaz Tadeu da. O que produz e o que reproduz em educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. TIRAMONTI, Guilhermina. O cenário político e educacional dos anos 90: a nova fragmentação. In: Cadernos de pesquisa. São Paulo: Cortez, 1997.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803083-1	Fundamentos de Ictiologia	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Classificação e evolução dos principais grupos de peixes. Morfologia dos peixes, anatomia e fisiologia dos principais sistemas. Aspectos ecológicos e ações impactantes aplicados às comunidades ícticas.			
Bibliografia Básica			
HICKMAN JR.; ROBERTS & LARSON. Princípios integrados de zoologia. 16 ed. São Paulo: Guanabara, 2016, 827p.			
POUGH, F.H. Heiser, J.B. & Mcfarland. A vida dos vertebrados. 4ª Edição. São Paulo: Atheneu. 2008, 750p			
Bibliografia Complementar			
Apostila preparada pelo professor.			
Artigos científicos e outras referências sobre o tema.			
LEAL, I.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. (eds) Ecologia e conservação da Caatinga. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2003.			
http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/livro-vermelho/volumeII/Peixes.pdf			
ftp://ftp.nupelia.uem.br/users/agostinhoaa/publications/178-Ecologia e Manejo de Recursos Pesqueiros em Reservatorios.pdf			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
1001006-1	Genética Humana	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DCB	Nota	Teórica - 60/04	
Ementa			
Estrutura e função dos ácidos nucleicos. Genoma Humano. Métodos moleculares utilizados em genética humana. Instabilidade do Genoma Humano. Padrões de herança monogênicos. Patologia Molecular. Farmacogenética. Tratamento das doenças Genéticas. Citogenética Clínica. Genética do Desenvolvimento. Teratogênese. Noções de Terapia Celular. Genética do Câncer. Genética e Sociedade.			

Bibliografia Básica

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia molecular da Célula, 4. ed., Porto Alegre: ARTMED Editora, 2004.

BORGES-OSÓRIO, M.R.; ROBINSON, W. M. Genética Humana. 2. ed. Porto Alegre: ARTMED Editora LTDA, 2001.

GRIFFITHS, A. J.F.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W. M. Introdução à Genética. 7. ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A., 2002.

NUSSBAUM, R.L.; McINNES, R.R.; WILLARD, H.F. Thompson & Thompson – Genética Médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2008.

STRACHAN, T.; READ, A.P. Genética Molecular Humana. 2. ed. Porto Alegre: ARTMED Editora LTDA, 2002.

WATSON, J. D.; BAKER, T.A.; BELL, S.P.; GANN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R. Biologia Molecular do Gene. 5. ed. Porto alegre: ARTMED Editora, 2006.

Bibliografia Complementar

VOGEL, F.; MOTULSKY, A.G. Genética Humana – Problemas e Abordagens. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A., 2000.

SANSEVERINO, M.T.V.; SPRITZER, D.T.; SCHÜLLER-FACCINI, L. Manual de Teratogênese. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001.

JORDE, L.B.; CAREY, J.C.; BAMSHAD, M.J.; WHITE, R.L. Genética Médica. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A., 2002.

LIMA, C.P.; Genética Humana. 3. ed. São Paulo: Ed. HARBRA LTDA., 1996.

OTTO, P.G.; OTTO, P.A.; FROTA-PESSOA, O. Genética Humana e Clínica. 2. ed. São Paulo: Ed. ROCA LTDA., 2004.

Portal de Periódicos CAPES.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0703018-1	Geografia do Rio Grande do Norte	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGE	Nota	Teórica	
Ementa			
A formação do espaço norte-rio-grandense. As diversas regionalizações do Estado. Caracterização da paisagem natural e problemas ambientais. As economias tradicionais e a produção do espaço. Dinâmica populacional e urbanização. As transformações recentes na economia estadual e a dinâmica do território.			
Bibliografia Básica			
ANDRADE, Manuel Correia de. A produção do espaço norte-rio-grandense. Natal: EDUFRN, 1981. FELIPE, José Lacerda Alves. Elementos de geografia do RN. Natal: EDUFRN, 1988. _____. Rio Grande do Norte: uma leitura geográfica. Natal: EDUFRN, 2010.			
Bibliografia Complementar			
CARVALHO, Edilson Alves de; FELIPE, José Lacerda Alves; ROCHA, Aristotelina Pereira Barreto. Economia do Rio Grande do Norte: espaço geo-histórico e econômico. 3 ed. João Pessoa: GRAFSET, 2011. GOMES, Rita de Cássia da Conceição. Fragmentação e gestão do território no Rio Grande do Norte. Rio Claro, 1997. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 1997.			
_____; SILVA, Anieres Barbosa da; SILVA, Valdenildo Pedro da (Orgs.). Pequenas cidades: uma abordagem geográfica. Natal: EDUFRN, 2009.			
NUNES, Elias. Geografia física do Rio Grande do Norte. Natal: Imagem Gráfica, 2006.			
NUNES, Elias; CARVALHO, Edilson Alves de Carvalho; FURTADO, Edna Maria; FONSECA, Maria Aparecida Pontes (Orgs.). Dinâmica e gestão do território potiguar. Natal: EDUFRN, 2007.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0703021-1	Geografia dos Recursos Naturais	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGE	Nota	Teórica	
Ementa			
Geografia e meio ambiente - Recursos naturais: conceito, tipos, origem, disponibilidade e distribuição geográfica – Histórico da relação sociedade-natureza - Exploração dos recursos naturais e impactos ambientais – Consciência ambiental e lutas em defesa do meio ambiente – Desenvolvimento sustentável - Preservação e recuperação dos recursos naturais.			
Bibliografia Básica			
TEIXEIRA, Wilson et al. (orgs.). Decifrando a Terra. São Paulo: USP/Oficina de Textos, 2000. Reimpressão 2001. 568p.			
RICKLEFS, Robert E. A Economia da natureza. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 470p.			
CUNHA, Sandra Batista da.; GUERRA, Antônio José Teixeira. (orgs.) Avaliação e perícia ambiental. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. 294p			
Bibliografia Complementar			
REBOUÇAS. A. da C.; BRAGA, B.; GALIZIA, T. (ORG) Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3a Ed. São Paulo. Escrituras Editora.			
SKINNER, Brian J. Recursos minerais da Terra. 1ª reimpr. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.142p.			
POPP, José Henrique. Geologia geral. 5 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 1998. 376p.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0703036-1	Geoprocessamento	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGE	Nota	Teórica	
Ementa			
Princípios básicos em geoprocessamento. Mapas e suas representações computacionais. Banco de dados e sistema de informações geográficas. Modelagem de dados em geoprocessamento. Operações de análise geográfica. Aplicações em geoprocessamento.			
Bibliografia Básica ASSAD, Eduardo Delgado; SANO, Edson Eyji (orgs.). Sistema de informações geográficas. 2. ed. rev. e amp. Brasília: Embrapa-SPI, 1998. 434p. CREPANI, E et al. Uso de sensoriamento remoto nos zoneamento ecológico-econômico. In: Simposio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 1996. Salvador. Anais... São José dos Campos: INPE/SELPE, 1996. TRUCK, S.; BRAGA, L. P. V. Análise e classificação de dados de solos por geoestatística e lógica difusa. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS, 1995. (EMBRAPA-CNPS. Relatório Interno).			
Bibliografia Complementar TOMLIN, D. Geographic information system and cartographic modeling. New York: Prentice Hall, 1999.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0104026-1	Gestão da Zona Costeira	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGA	Nota	Teórica	

Ementa
Constituição natural da zona costeira e conceitos associados. Dinâmica ambiental em sistemas litorâneos. Histórico de uso e ocupação da zona costeira brasileira. Aproveitamento sustentável e impactos ambientais. Planejamento e gestão da zona costeira. Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e Projeto Orla Federal. Legislação aplicada e estudos de caso.
Bibliografia Básica NETO, J. A. B.; PONZI, V. R. A.; SICHEL, S. E. (org.). Introdução à geologia marinha. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. MORAES, Antonio C. Robert. Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil. 1 ed. São Paulo: Annablume, 2007. AQUASIS. A zona costeira do Ceará: diagnóstico para a gestão integrada. Fortaleza, 2003. Bibliografia Complementar Não consta.

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301061-1	Gestão dos Processos Educativos	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
A gestão e sua interface com as políticas educacionais. Compreensão crítica das funções, processos pedagógicos e administrativos no contexto dos sistemas e das instituições educativas. Organização do trabalho pedagógico em termos de planejamento, coordenação e avaliação dos processos educativos escolares e não-escolares. Planejamento participativo e elaboração de projetos educativos			
Bibliografia Básica			
ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; PLACCO, Vera Maria Nigro da Souza (Orgs). O Coordenador Pedagógico e o espaço da mudança. 5. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006.			
ARANTES, Valéria Amirim (Org.) Educação formal e não formal: pontos e contrapontos Jaume Trillae Elie Ghanem. São Paulo: Summus, 2008.			
BASTOS, João Baptista (Org.) Gestão Democrática. Rio de Janeiro: DP & A e SEPE, 1999.			
BAUER, Carlos et al. Políticas Educacionais e discursos pedagógicos. Brasília: Líber Livro Editora, 2007.			
CANÁRIO, Rui. A escola tem futuro? Das promessas às incertezas. Porto Alegre: Artmed, 2006.			
FERNANDES, Maria Estrela Araújo. Avaliação institucional da escola: base teórica e construção do projeto. Edições Demócrito Rocha: Fortaleza, 2001.			
LIBÂNEO, José Carlos. Organização e gestão da escola: teoria e prática. 5a 2004.			
LUCE, Maria Beatriz; MEDEIROS, Isabel Letícia Pedroso de (orgs). Gestão Escolar Democrática: concepções e Vivências. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.			
MARTINS, Ângela Maria. Autonomia da escola: a (ex)ensão do tema nas políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2002.			
MEDEIROS, Arilene Maria Soares de; OLIVEIRA, Francisca de Fátima Araújo. Conselho Escolar: mecanismo de democratização ou burocratização? Educação Unisinos, Unisinos – RS, v.1, n.12, p.35-41. ed. Goiânia: Alternativa, 41, jan/abril, 2008.			
MEDEIROS, Arilene Maria Soares. Administração Educacional e Racionalidade: O Desafio Pedagógico. Ijuí: Editora da UNIJUI, 2007.			
PARO, Vitor Henrique. Gestão democrática da escola pública. Ática: São Paulo, 1997.			
_____. Escritos sobre educação. São Paulo: Xamã, 2001, p. 53-62.			
VIEIRA, Sofia L. (Org). Gestão da Escola: Desafios a enfrentar. Rio de Janeiro DP&A, 2002. p.47-75.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito

0104040-1	Gestão dos Recursos Florestais	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGA	Nota	Teórica	
Ementa			
Conceitos, funcionamento e caracterização do ecossistema florestal, desenvolvimento florestal sustentável. A floresta como recurso natural. Produtos Florestais. Uso sustentável de florestas, legislação florestal. Programa Nacional de Florestas – PNF. Ações de Gestão dos Recursos Florestais.			
Bibliografia Básica			
MACHADO, P. A. L.; MILARÉ, É. Novo Código Florestal. São Paulo, RT, 20. Ed. 2013.			
GALVÃO, A. P. M.; PORFÍRIO-DA-SILVA, V. Restauração Florestal: Fundamentos e Estudos de Caso. Colombo: Embrapa Florestas, 2005.			
MMA – Serviços Florestais Brasileiros. Florestas do Brasil em resumo - 2010: dados de 2005-2010. / Serviço Florestal Brasileiro. Brasília: SFB, 2010.			
Bibliografia Complementar			
DAUGHERTY, T. B.; CAMP, W. G. Manejo de Nuestros Recursos Naturales. Madri: Thomson Editores Spain Paraninfo, S.A., 2005.			
MOURA, L. A. A. de. Economia Ambiental - Gestão de Custos e Investimentos. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006.			
RIZZINI, C. T. Tratado de Fitogeografia do Brasil: Aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural Edições Ltda., 2ed. 1997.			
ZANETTI, E. Meio Ambiente – Setor Florestal. Curitiba: Ed. Juruá, 2001.			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0703011-1	Hidrografia	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGE	Nota	Teórica	
Ementa			
Introdução à Hidrografia. Propriedades, classificação e importância da água. Hidrosfera: origem, abrangência, subdivisões e dinâmica. Águas continentais superficiais. Água subterrânea. Mares e oceanos. Poluição da água. Água e geopolítica. Gestão dos recursos hídricos.			
Bibliografia básica			
REBOUÇAS, Aldo da Cunha; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 2ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2002. 704p.			
TEIXEIRA, Wilson et al. (orgs.). Decifrando a Terra. São Paulo: USP/Oficina de Textos, 2000. Reimpressão 2001. 568p.			
BROWN, Geoff et al. Os Recursos físicos da Terra. Bloco 4 Parte 1 – recursos hídricos. Trad. Álvaro P. Crósta. Campinas, SP: The Open University/Editora da UNICAMP, 2000. 150p. (Série Manuais).			
Bibliografia complementar			
BÉGUERY, Michel. A Exploração dos oceanos: a economia do futuro. São Paulo: Difel, 1979. 138p.			
CALIXTO, Robson José. Poluição marinha: origens e gestão. Brasília: W. D. Ambiental, 2000. 240p.			
MINSTER, Jean-François. Os Oceanos. Lisboa: Instituto Piaget, 1993. 140p.			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301005-1	História da Educação	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	

DE	Nota	Teórica
Ementa		
Estudos das ideias pedagógicas nos diferentes períodos da história, articulando-as aos respectivos contextos econômicos, políticos e sociais.		
Bibliografia Básica MARX, Karl & ENGELS, Friedrich. Sobre Literatura e Arte. 4 ed. São Paulo, Global, 1986. PLEKHANOV G. A concepção Materialista da História, 7 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987. SAVIANE, Dermeval. Escola e Democracia. 3 ed. São Paulo, Cortez, 1984 CHIZZOTTI, Antônio. As Origens da Instrução Pública no Brasil. São Paulo, Cortez, 1975. (Dissertação de Mestrado), mimeografado. GADOTTI. Moacir. Concepção Dialética da Educação: um estudo introdutório. 5, ed. São Paulo, Cortez, 1987. _____. História das Ideias Pedagógicas. São Paulo, Ática, 1993. MANACORDA, Mário. A História da Educação: da antiguidade aos nossos dias. São Paulo, Cortez, 1989. NÓVOA, Antônio. Inovação e história da educação: Teoria e Educação. In: Teoria e Educação, nº6 1992. NUNES, Clarisse. História da Educação. Espaço e desejos. In. Em aberto. Brasília, junho/setembro, 1990. PONCE, Aníbal. Educação e Luta de Classes. 4 ed. São Paulo, Cortez, 1983. MORAES, José Geraldo. Caminho das Civilizações: da pré-história aos dias atuais. São Paulo, Atual, 1993. ENGELS, Friedrich. Origem da Família, da propriedade Privada e do Estado. 8 ed. Rio de Janeiro, 1982.		

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301012-1	História da Educação Brasileira	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
Historiografia da educação, fontes de pesquisa de memória de professores e alunos. Estudo das ideias pedagógica e práticas educativas escolares e não escolares ocorridas no Brasil em diferentes contextos. Articulação do processo educativo com a economia, a política, a cultura e a sociedade como um todo. Problemas e perspectivas da educação contemporânea.			
Bibliografia Básica			
SAVIANI, Dermeval. História das idéias pedagógicas no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.			
COSTA, Maria Antônia Teixeira da Costa. O ensino primário no Rio Grande do Norte: memória, educadores e lições sobre o ensinar (1939-1969). Mossoró: Edições UERN, 2010			
GERMANO, José Willington. Estado Militar e Educação no Brasil (1964-1985). São Paulo: Cortez, 1993).			
Bibliografia Complementar			
AZEVEDO, Fernando de. A Cultura Brasileira. São Paulo: Melhoramentos: Brasília: Instituto Nacional do Livro, 1964.			
FREIRE, Paulo. Educação e mudança. Trad. De Moacir Gadotti e Lilian Lopes Martin. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. (Coleção Educação e Comunicação vol. 1)			
LOURENÇO FILHO, Manoel Bergstron. Introdução ao estudo da escola nova. 9. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1967			
NUNES, Clarice; CARVALHO, Marta. 4. ed. Historiografia da Educação e fontes. Cadernos ANPED. Porto Alegre, (5): p. 7-64; Set, 1993			
TEIXEIRA, Anísio S. Educação não é privilégio. 4. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1977. 5º te			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
1001019-1	Infectologia	Disciplina	90/06
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DCB	Nota	Teórica	

Ementa
Doenças infecciosas mais frequentes na região Nordeste e no Brasil; endemias e epidemias, e orientação preventiva, diagnóstica e curativa nos processos saúde-doença em níveis primário, secundário e terciário de atenção à saúde da população. Procedimentos invasivos pertinentes. Estado atual e calendário de vacinas do adulto.
Bibliografia Básica CECIL LOEB – Tratamento de Medicina Interna. MAURO SCHECHTER/DENISE MARONGONI. Doenças Infecciosas. Conduta Diagnóstica e Terapêutica. Bibliografia Complementar Site portal médico CFM Portal de Periódicos CAPES Sites da Sociedade Brasileira de Infectologia

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0805064-1	Informática Básica	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DI	Nota	Teórica	
Ementa			
Aplicativos de uso geral auxiliares no ensino. Programas específicos (aplicativos didáticos). Utilização de recursos de intranet e internet. Compartilhamento de recursos de rede local. Utilização dos vários recursos disponíveis na internet.			
Bibliografia Básica VELLOSO, Fernando de Castro. “ Informática – Conceitos Básicos” – Ed. Campus, 5ª Edição, Rio de Janeiro, 2005 STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. “Princípios de Sistemas de Informação” 6ª Ed. Editora LTC, Rio de Janeiro. 2005.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0805026-1	Informática na Educação	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DI	Nota	Teórica/Prático	
Ementa			
Bases teóricas e práticas de computação. Processos metodológicos interativos entre a máquina e o processo ensino-aprendizagem. Utilização e avaliação de acessórios instrucionais.			

Bibliografia Básica

COX, Kenia Kodel. Informática na Educação Escolar. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

PAPERT, Seymour. A Máquina das Crianças - Repensando a Escola na Era da Informática. Trad. Sandra Costa. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1994.

ALMEIDA, Maria Elizabeth de. Informática e Formação de Professores - Volume I. Brasília, RS: PROINFO, 2000.

ALMEIDA, Maria Elizabeth de. Informática e Formação de Professores - Volume II. Brasília, RS: PROINFO, 2000.

FROES, Jorge R. M. Educação e Informática: A Relação Homem/Máquina e a Questão da Cognição. Brasília, RS: PROINFO, 1994.

MAGDALENA, Beatriz Corso; MESSA, Marcelo Rovani P. Educação à Distância e Internet em Sala de Aula. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998.

TERÇARIOL, A. A. L. SCHLÜNZEN, E. T. M., A Formação de Educadores para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na Construção e Vivência dos Valores Humanos. VI Congresso Iberoamericano de Informática Educativa. Vigo. Espanha. 2002.

VALENTE, José Armando. Diferentes Usos do Computador na Educação. Brasília, RS: PROINFO, 1999.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0402027-1	Inglês Instrumental I	Disciplina	30/02
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DLE	Nota	Teórica	
Ementa			
Aprofundamento de estudos de textos em áreas específicas.			
Bibliografia Básica			
GUANDALINGI, Eiter O. Técnicas de leitura em inglês: Estágio I. São Paulo: Textonovo, 2002.			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803058-1	Instrumentação para o Ensino das Ciências Biológicas	Disciplina	30/02
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Abordagens metodológicas e seus pressupostos teóricos no ensino de Biologia. Planejamento, execução e avaliação de experimentos voltados para o ensino de Biologia nas escolas de ensino médio. Desenvolvimento de recursos didáticos para utilização no ensino de Biologia nas escolas de ensino médio. Os laboratórios de ensino de Biologia. Os livros didáticos de Biologia. Projetos voltados para o ensino de Biologia no ensino médio.			
Bibliografia Básica			
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. Metodologia do ensino em ciências. 2. ed. São Paulo: Cortez,1994.			
FREITAG, Bárbara. O livro didático em questão. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1993.			
SAVIANI, N. Saber escolar, currículo e didática: problemas da unidade conteúdo/ método no processo pedagógico. 5ª Ed. Campinas – SP: autores associados, 2006.			
Bibliografia Complementar			
TEXEIRA, P.M.M. & VALE, J.M.F. Ensino de Biologia e cidadania: problemas que envolvem a prática pedagógica de educadores In: Nardi, R. (org). Educação em ciências: da pesquisa à prática docente. São Paulo: Escrituras. p. 23-39. 2001.			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803053-1	Instrumentação para o Ensino das Ciências Naturais	Disciplina	30/02
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Fundamentação teórica sobre metodologias de ensino de Ciências. Elaboração e desenvolvimento de propostas metodológicas e recursos de ensino e sua aplicabilidade no ensino de Ciências. Planejamento, execução e avaliação de experimentos voltados para a explicação de fenômenos naturais e a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade. Os laboratórios de ensino de Ciências. Os livros didáticos de Ciências.			
Bibliografia Básica			
BARBIERI, Marisa Ramos. Aulas de Ciências. Ribeirão Preto: Holo, 1999.			
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. Metodologia do ensino de ciências. São Paulo: Cortez, 1991. 207p.			
MACEDO, Lino de. Aprender com jogos e situações problemas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.			
Bibliografia Complementar			
FREITAS, Bárbara. O livro didático em questão. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1997.			
MACEDO, L. de. Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar. Porto Alegre: Artmed, 2005.			
GIORDAN, André & VECCHI de Gerard. As origens do saber: das concepções dos aprendentes aos conceitos científicos. 2ª ed. Porto Alegre: Artes médicas, 1996.			
BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino fundamental: Ciências. Brasília: MEC, 1999.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301042-1	Introdução à Didática	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
Conceito, divisão e objeto de estudo da didática. Papel da didática na formação de educadores. Evolução histórica e tendências atuais da didática. A relação pedagógica no contexto do ensino. A organização do processo ensino-aprendizagem. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem.			
Bibliografia Básica			
CANDAU, Maria Vera (org). A didática em questão. 17ª ed.Petrópolis/RJ. Vozes, 1999.			
CANDAU, Maria Vera (org). Rumo a uma nova didática. 15ª ed. Petrópolis/RJ. Vozes, 2003.			
FAZENDA, Ivani. Didática e Interdisciplinaridade. Campinas: Papirus, 1998.			
HAYDAT, Regina Célia Cazaux. Curso de Didática Geral. 2ª ed. São Paulo. Ática, 1995.			
HOFFMANN, Jussara. Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre.			
Bibliografia Complementar			
MASETTO, Marcos T. Didática: a aula como centro. 4ª ed. São Paulo. FTD, 1997.Mediação, 2002.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0703059-1	Introdução à Educação Ambiental	Disciplina	30/02
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGE	Nota	Teórica	
Ementa			

História da Educação Ambiental. Conceitos e métodos em Educação Ambiental. Educação Ambiental e representações. A Educação Ambiental no Brasil. Meio Ambiente e transdisciplinaridade. Desenvolvimento sustentável.

Bibliografia Básica

GUIMARÃES, Mauro. A dimensão ambiental na educação. 8. ed. Campinas - SP: Papirus, 2007. 104 p.
 BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento e Meio Ambiente: as Estratégias de Mudanças da Agenda 21. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 159 (Coleção educação ambiental). RODRIGUEZ, José Manuel Mateo; Silva, Edson Vicente da. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: problemática, tendências e desafios. 2. ed. Fortaleza: Edições UFC, 2010. 241 p.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, Vilson Sérgio de. Educação ambiental e desenvolvimento comunitário. 2. ed. Rio de Janeiro: WAK editora, 2006. 255 p. SÃO PAULO. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Educação Ambiental em Unidades de Conservação e de Produção. São Paulo: Secretaria do meio ambiente do Estado de São Paulo, 1991. p. 103.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803099-1	Introdução à Ilustração Biológica	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
História da ilustração científica no Brasil e no mundo. Os usos do desenho científico em Ciências Biológicas. Materiais, técnicas e temas em ilustração biológica. Elaboração de portfólios.			
Bibliografia Básica			
CARNEIRO, D. Ilustração botânica: princípios e métodos. Editora da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2012.			
HORTON, J. Introdução ao desenho. São Paulo: Editora Presença, 2002. 72p.			
Bibliografia Complementar			
Hodges, E. R. S. The guild handbook of scientific illustration 2ª. ed. John Wiley & Sons Inc, New Jersey, 2003.			
http://desenhetudo.blogspot.com.br/p/desenho-para-iniciantes-introducao.html			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0805066-1	Introdução à Informática	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DI	Nota	Teórica	
Ementa			
Histórico do Computador. Sistema de Numeração. Hardware. Software. Introdução a Algoritmos. Introdução a Linguagem de programação. Conceitos básicos de sistemas e redes.			

Bibliografia Básica
 VELLOSO, Fernando de Castro. “Informática – Conceitos Básicos” – Ed. Campus, 4ª Edição, Rio de Janeiro, 1999
 STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. “Princípios de Sistemas de Informação” 4ª Ed. Editora LTC, Rio de Janeiro, 2002.
Bibliografia Complementar
 MEIRELLES, Fernando de Souza. “Informática: novas aplicações com microcomputadores” – Makron Books. São Paulo, 1994.
 NORTON, Peter. Introdução à Informática. Editora Makron Books, 1997.
 BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da Computação – Uma Visão Abrangente. Editora Bookman, 2003.
 HANSELMAN, Duane; LITTLEFIELD, Bruce. “Matlab 5 – Versão do Estudante” 1ª Ed. Editora Makron Books, São Paulo, 1999.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803085-1	Práticas de Laboratório em Bioquímica	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Conhecer as principais operações de laboratórios de química, e normas de segurança; Utilizar propriedades físicas e químicas das biomoléculas como base para o isolamento, caracterização, dosagem e investigação de suas atividades biológicas.			
Bibliografia Básica Apostila elaborada pelo professor da disciplina. COMPRI-NARDY, M. Práticas de laboratório de bioquímica e biofísica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Bioquímica: aulas práticas. 7 ed. Curitiba: UFPR, 2009.			
Bibliografia Complementar NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. STRYER, L. Bioquímica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. NEPOMUCENO, M. F. Bioquímica experimental. São Paulo: UNIMEP, 2000. BRACHT, A. ISHII-IWAMOTO, E.L. MÉTODOS DE LABORATÓRIO EM BIOQUÍMICA. Barueri: Manole, 2003 REMIÃO, J. O. R. BIOQUÍMICA: guia de aulas práticas. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803125-1	Limnologia	Disciplina	30/02
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Conceitos. Histórico. As propriedades físico-químicas da água. O ambiente aquático dulcícola: características, compartimentos e comunidades associadas. A biogeoquímica de ambientes aquáticos. Impactos, manejo e conservação dos ecossistemas lênticos e lóticos.			

Bibliografia Básica

CAMPOS, M. L. A. M. Introdução à biogeoquímica de ambientes aquáticos. Editora Átomo, Campinas, 2010.
 ESTEVES, F. A. Fundamentos de limnologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 826p.

Bibliografia Complementar

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de ecologia (tradução). São Paulo, Thomson Learning, 2007. 612p.
 REBOUÇAS, A. C. et al. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3 ed. São Paulo: Escrituras, 2006. 748p.
 TUNDISI, J. G. Recursos hídricos no século XXI. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 328p.
 TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. Limnologia. Oficina de Texto, São Paulo, 2008.
 Artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais indexados, além de literatura especializada.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0401089-1	Língua Brasileira de Sinais	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DLV	Nota	Teórica	
Ementa			
Libras em Contexto. Estudo das modalidades visual e gestual da comunidade surda. Gramática de uso.			
Bibliografia básica			
FELIPE, Tanya A. Libras em Contexto: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos. MEC: SEESP, Brasília, 2001.			
QUADROS, Ronice M. De e KARNOPP, Lodenir. Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.			
Bibliografia complementar			
RAPHAEL, Walkíria Duarte e CAPOVILLA, Fernando César. Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira. Vol. 1 São Paulo: EDUSP, 2004.			
_____. Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira. Vol. 2, São Paulo: EDUSP, 2004.			
_____. Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira. Vol. 3, São Paulo: EDUSP, 2005.			
_____. Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira. Vol. 4, São Paulo: EDUSP, 2005.			
_____. Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira. Vol. 8. São Paulo: EDUSP, 2006.			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0402094-1	Língua Espanhola Instrumental I	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DLE	Nota	Teórica	
Ementa			
Introdução às estratégias de leitura em língua estrangeira. Estudo de textos em áreas específicas.			
Bibliografia Básica			
SOLE, I. Estratégias de leitura. Madrid: 2000			
ESTEBAN, G. G. Conexión, curso de español para profesionales brasileños. Madrid: Difusion, 2001.			
TOTIS, V. O. Língua Inglesa: leitura. São Paulo: Cortz, 1996.			
Bibliografia Complementar			
Não consta.			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0402026-1	Língua Inglesa Instrumental I	Disciplina	60/04

Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação
DLE	Nota	Teórica
Ementa		
Introdução às estratégias de leitura em Língua estrangeira. Estudos de textos em áreas específicas.		
Bibliografia Básica		
GUANDALINGI, Eiter O. Técnicas de leitura em inglês. Editora Textonovo.		

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0401054-1	Língua Portuguesa Instrumental I	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DLV	Nota	Teórica	
Ementa			
Processos e princípios da comunicação: aspecto social e individual da linguagem. Funções da linguagem. Parágrafo: conceitos e características. Os fatores da textualidade. Leitura e análise de textos narrativos, descritivos e dissertativos. Técnicas de produção textual: resumo e resenha. Gramática de uso.			
Bibliografia Básica			
BOFF, Odete M. B. & PAVANI, Clinara Ferreira. Prática textual: atividade de leitura e escrita. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.			
CAJUEIRO, Roberta Liana Pimentel. Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos. Petrópolis: Vozes, 2012.			
CEREJA, William. MAGALHÃES, Thereza. Texto & Interação. 2. ed. São Paulo: Atual, 2006.			
CHALHUB, Samira. Funções da linguagem. 8. ed. São Paulo: Ática, 1997.			
FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. 5. ed. São Paulo: Ática, 1999.			
GARCEZ, Lucília Helena do Carmo. Técnicas de redação: o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins Fontes: 2001.			
GOLDSTEIN, N.; LOUZADA, M. S.; IVAMOTO, R. Otexto sem mistério: leitura e escrita na universidade. São Paulo: Ática, 2009.			
KOCH, I. G. V. Desvendando os segredos do texto. São Paulo: Costez, 2002.			
KOCH, I. G. V. & ELIAS, V. M. Ler e compreender: os sentidos do textos. São Paulo: Contexto, 2010.			
MACHADO, ^a R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resumo: leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos 1. ed. São Paulo: Parábola, 2004.			
_____. Resenha: leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos 2. ed. São Paulo: Parábola, 2004.			
_____. Planejar gêneros acadêmicos: leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos 3. ed. São Paulo: Parábola, 2005.			
MARCUSHI, L. A . (2003). Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONISIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (orgs). Gêneros textuais e ensino. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lucena, p. 19-36.			
MENGA, Ludke (ORG.) O professor e a pesquisa. Campinas: Papirus, 2001.			
MOTTA-ROTH, Desirée; HENDGES, Graciela. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola, 2010.			
SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalhoha científico. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002.			
_____. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.			
VAL, M. G. C. (2004). Redação e textualidade. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0401055-1	Língua Portuguesa Instrumental II	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	

DLV	Nota	Teórica
Ementa		
Portadores de Texto. Análise do parágrafo dissertativo. A macro-estrutura da dissertação. Aplicação dos fatores de textualidade e de argumentação no texto. Produção e análise de textos dissertativos. Técnicas de redação. Resumo e resenha. Descrição gramatical ou gramática de uso		
Bibliografia Básica CARNEIRO, Agostinho D. Redação em Construção: a estrutura do texto. 2ª ed. São Paulo: 2001. CHALLUB, Samira. Funções da Linguagem. São Paulo: Ática, 1993. FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. São Paulo: Ática, 1991. FERREIRA, Marina e PELEGRINI, Tânia. Redação: palavra e arte. São Paulo: Atual, 1999. FIORIN, José Luiz & SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 6 ed. São Paulo: Ática, 1998. _____. Lições de texto: leitura e redação. 3 ed. São Paulo: Ática, 1998. FARACO, Carlos Alberto. Prática de texto: Língua Portuguesa para nossos estudantes. Petrópolis-RJ: Vozes, 1992 INFANTE, Ulisses. Do texto ao texto: curso prático de redação. 6 ed. São Paulo: Scipione, 2000. KOCH, Ingedore V. & TRAVAGLIA, L. C. A coerência textual. São Paulo: Contexto, 1989. KOCH, Ingedore V. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 1989.		

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803084-1	Mastozoologia	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Evolução e origem da Classe Mammalia. Caracterização morfológica, ecológica, fisiológica, etológica, e zoogeográfica dos principais grupos, com ênfase nos representantes da Região Neotropical. Diversidade de espécies da caatinga. Ameaças e ações de conservação de mamíferos no Brasil e Nordeste. Métodos de estudo de campo em mastozoologia.			
Bibliografia Básica FELDHAMER, G.A., DRICKMER, L.C., VESSEY, S.H., MERRIT, J.F. & KRAJEWSKI, C.K.. Mammalogy. Adaptation, Diversity, Ecology. The John Hopkins University Press, Baltimore. 2007. 643p. REIS, N. DOS R.; PERACCHI, A.L.; FREGONEZI, M.N. & ROSSANEIS, B.K. Mamíferos do Brasil. Guia de Identificação. Technical Books Editora, Rio de Janeiro, 2010, 557p. REIS, N.R.; PERACCHI, A.L.; ROSSANEIS, B.K.; FREGONEZI, M.N. (orgs.) 2010. Técnicas de Estudos aplicadas aos mamíferos silvestres brasileiros. Rio de Janeiro, Technical Books Editora. 275 p. Bibliografia Complementar ALCOCK, J. Comportamento animal. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 624p. AURICCHIO, P. Primatas do Brasil. SP: Terra Brasilis Com. Material Didático e Ed.Ltda. 1995. POUGH, F.H. Heiser, J.B. & Mcfarland. A vida dos vertebrados. 4ª Edição. São Paulo: Atheneu. 2008, 750p. REIS, N. R.; PERACCHI, A.L.; PEDRO, W. A. & LIMA, I.P. Morcegos do Brasil. Londrina, 2007, 253p. SCHIMDT-NIELSEN, K.T. Fisiologia animal: adaptação ao meio ambiente. 5.ed. São Paulo: Santos, 2002.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0501033-1	Metodologia da Investigação em Saúde Coletiva	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DEN	Nota	Teórica	
Ementa			

Abordagem da teoria e prática de investigação em saúde coletiva. Correntes filosóficas que embasam a produção do conhecimento em saúde coletiva. A investigação em saúde coletiva, enquanto pesquisa social. Métodos e técnicas de pesquisa em saúde coletiva

Bibliografia Básica

CAMPOS, G. W. de S. et al. (Orgs.). Tratado de saúde coletiva. São Paulo/Rio de Janeiro: HUCITEC/FIOCRUZ, 2006.

GIOVANELLA, L. et al (orgs.) Políticas e Sistemas de Saúde no Brasil. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008.

MENDES, E. V. (Org.) Distrito sanitário: O processo social de mudança das práticas sanitárias do sistema único de saúde. São Paulo/Rio de Janeiro: HUCITEC – ABRASCO, 1995.

Bibliografia Complementar

COSTA, N. do R.. Lutas urbanas e controle sanitário. Origens das políticas de saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Vozes, 1985.

EGRY, E. Y. Saúde coletiva: construindo um novo método em enfermagem. São Paulo: Ícone, 1996.

ESCOREL, S.. Reviravolta na saúde: origem e articulação do movimento sanitário. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1995.

GASTÃO, W. de S. C. Saúde Paidéia. 2ª. Ed. São Paulo: HUCITEC, 2003.

PAIM, J. S. O que é o SUS. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2009.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0104004-1	Métodos Quantitativos Aplicados à Gestão Ambiental	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGA	Nota	Teórica	
Ementa			
Fundamentos e princípios dos métodos quantitativos aplicados à Gestão Ambiental. Coleta de dados. Tipos e procedimentos de amostragem. Identificação e preparação dos dados para análise estatística. Medidas de posição, dispersão, assimetria e curtose. Regressão e correlação linear simples, múltipla e não linear. Análise da decisão. Uso de softwares livres como ferramenta na descrição de dados e análise estatística			
Bibliografia Básica			
BUSSAB, W. O.; MORETIN, P. A. Métodos quantitativos: estatística básica. 5ª ed. Editora Saraiva, 2002.			
LEVIN, J.; FOX, J. A. Estatística para ciências humanas. 9ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.			
Bibliografia Complementar			
CRESPO, A. A. Estatística fácil. 19ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.			
MANN, P. S. Introdução à estatística. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.			
VIEIRA, S. Elementos de estatística. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2008.			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803080-1	Microbiologia de Alimentos	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Descrever a morfologia, fisiologia e crescimento microbiano. Fundamentos de microbiologia de alimentos. Fatores que afetam o desenvolvimento dos microrganismos em alimentos. Principais microrganismos na produção, deterioração de alimentos e na saúde pública. Métodos de laboratório, plano de amostragem, padrões microbiológicos e legislação. Métodos analíticos microbiológicos.			

Bibliografia Básica
 TRABULSI, L. R. Microbiologia - 4. ed. São Paulo : Atheneu, 2005
 TORTORA, G. Microbiologia - 8. ed. Porto Alegre : Artmed, 2005.
 FRANCO, B. D. G. de M. Microbiologia dos alimentos São Paulo : Atheneu, 2005.
Bibliografia Complementar
 JAY, J. M. Microbiologia de alimentos - 6. ed. Porto Alegre : Artmed, 2005.
 MASSAGUER, P. R. Microbiologia dos processos alimentares São Paulo : Varela, 2005.
 FORSYTHE, S. J. Microbiologia da segurança alimentar. (tradução Maria Carolina Minardi Guimarães e Cristina Teonhardt), Porto Alegre: Artmed, 2002. 424p.
 PELCZAR, M. Microbiologia : conceitos e aplicações.vol 1 e 2. São Paulo : Makron, 2 ed. 1997.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
1001017-1	Microbiologia Médica	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DCB	Nota	Teórica	
Ementa			
Aborda aspectos da biologia, patogênese e epidemiologia dos principais microrganismos patogênicos em nosso meio. Conteúdos básicos de bacteriologia geral, bacteriologia médica, virologia e micologia.			
Bibliografia Básica			
JAWETZ, Ernest. Microbiologia médica. 20a ed. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN, 1995.524 p.			
KONEMAN, Elmer W. et al. Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas colorido. 5. Ed. BOGOTA: PANAMERICANA, 1999. 1432 p.			
MIMS, Cedric et al. Microbiologia médica. 2ª. Ed. São Paulo: MANOLE, 1999. 584 p.			
MURRAY P, Kobayachi, c., pfaller, M. & Rosenthal, K. Medical Microbiology. 2ª Ed., 1994. Mosby, St. Louis.			
MURRAY, Patrick R. Microbiologia médica. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN, 1990. 513 p.			
OPLUSTIL, Carmen Paz et al. Procedimentos básicos em microbiologia clínica. SÃO PAULO: Sarvier, 2000. 254 p.			
PELCZAR JÚNIOR. Michael J. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2ª ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 1996. 517 p.			
JAWETZ E., Melnick, J. & Adelberg, E. Medical Microbiology. 20. Ed., 1995. Applenton & Lange. Norwalk, Connecticut.			
Bibliografia Complementar			
Site portal médico CFM			
Portal de Periódicos CAPES			

OPTATIVAS		
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo
1001010-1	Nutrição e Saúde	Disciplina
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação
DCB	Nota	Teórica - 30/2
Ementa		
Metabolismo energético e de nutrientes; a dieta em estados fisiológicos e em situações especiais; os princípios da dietoterapia; e a nutrição em saúde pública		

Bibliografia Básica
 CUPPARI, L. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar – Nutrição Clínica no Adulto, São Paulo: Ed. Manole Ltda, 2002.
 KRAUSE, M.V.; MAHAN, L.K. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia, São Paulo: Ed. Roca Ltda.
 WAITZBERG, D.L. Nutrição Parental e Enteral na Prática Clínica, 3. ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2000.
 Bibliografia Complementar
 Site portal médico CFM
 Portal de Periódicos CAPES

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0703064-1	Oceanografia	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGE	Nota	Teórica	
Ementa			
O estudo dos oceanos. Relevo submarino, origem e evolução dos oceanos. Sedimentos marinhos. Composição e propriedades da água do mar. Dinâmica dos oceanos. Ambientes costeiros. Zoneamento costeiro. Técnicas de estudo dos oceanos. Exploração dos recursos dos oceanos. Poluição dos oceanos. Geopolítica dos oceanos.			
Bibliografia Básica TUREKIAN, Karl K. Oceanos. São Paulo: Edgard Blucher, 1969. 152p. BAPTISTA NETO, José Antônio; PONZI, Vera Regina Abelin; SICHEL, Susanna Eleonora (orgs.). Introdução à geologia marinha. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 280p. BÉGUERY, Michel. A Exploração dos oceanos: a economia do futuro. São Paulo: Difel, 1979. 138p. Bibliografia Complementar CALIXTO, Robson José. Poluição marinha: origens e gestão. Brasília: W. D. Ambiental, 2000. 240p. CARSON, Rachel L. O Mar que nos cerca. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2002. 240p. (Biblioteca do espírito moderno). CARSON, Walter H. Manual global de ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente. São Paulo: Augustus, 1993. 413p. DREW, David. Processos interativos homem-meio ambiente. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. 224p. MAGLIOCA, Argeo. Glossário de oceanografia. São Paulo: Nova Stella/EDUSP, 1987. 360p.			

OPTATIVAS

Código:	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito:
0301039-1	Organização da Educação Brasileira	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
Análise do sistema educacional brasileiro do ponto de vista legal, político e econômico, numa dimensão histórico-social, objetivando subsidiar a compreensão da organização do Ensino Básico.			

Bibliografia Básica

BUSSMANN, Antônia Carvalho. O projeto político-pedagógico e a gestão da escola. In: CARVALHO, Francisco José de. Coletânea da Legislação da Educação Brasileira. Mimeo 2004.

PEREIRA, Eva Waisros. TEIXEIRA, Zuleide Araújo. A educação básica redimensionada. In: BRZEZINSKI, Iria (org). LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam. São Paulo: Cortez, 1997.pp.83-105.

SETUBAL, Maria Alice. Escola como espaço de encontro entre políticas nacionais e locais. In: Cadernos de pesquisa, Fundação Carlos Chagas, n. 102, nov. 97. pp.121-133.

Bibliografia Complementar

TORRES, Rosa Maria. Educação para todos: a tarefa por fazer. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001. pp.19-24.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: _____. Projeto Político-pedagógico da escola: uma construção possível. 12ª ed. Campinas, SP: papirus, 1995. (Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico).

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803048-1	Organização das Atividades Acadêmico-científicas	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Diretrizes teórico-metodológicas para o estudo acadêmico. Tipos de trabalhos acadêmico-científicos. Orientações fundamentais para a produção, apresentação e avaliação de trabalhos acadêmicos. Principais momentos da pesquisa: problematização, elaboração do projeto, apresentação dos resultados e divulgação. Aspectos técnicos para a elaboração e análise da redação científica. A Internet como fonte de pesquisa.			
Bibliografia Básica e Complementar			
Bibliografia Básica ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – Normalização da documentação no Brasil. Rio de Janeiro. S/A. S/nº p. LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. Metodologia do trabalho científico. 2ª ed. São Paulo: Atlas. 1986. LUCKESI, C. C. et all. Expressão escrita: elaboração de trabalho a nível científico In: Fazer Universidade: uma proposta metodológica. 6ª ed. São Paulo, Atlas. 1991. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002. MEDEIROS, João Bosco. Redação científico: a prática de fichamento, resumo e resenha. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.			
Bibliografia Complementar UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Sistema de bibliotecas. Referências. Teses, dissertação, monografias e trabalhos acadêmicos. Citações e notas de rodapé. Curitiba: Ed. da UFPR, 2000. (vol. 2, 6 e 7).			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
1001016-1	Parasitologia Médica	Disciplina	90/06
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Aspectos morfológicos e funcionais dos parasitas e a interação parasito-hospedeiro. Enfatiza a identificação dos parasitas, vetores, artrópodes peçonhentos, serpentes e moluscos nos processos saúde-doença de prevalência loco-regional e nacional. Integra a patogenia à eco-epidemiológica e analisa aspectos de profilaxia e tratamento das doenças parasitárias do ser humano.			

Bibliografia Básica

CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. Parasitologia Humana. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
 CIMERMAN, B.; FRANCO, M.A. Atlas de Parasitologia – Artrópodes, Protozoários e Helminths. São paulo: Atheneu, 2002.
 MARCONDES, C. B. Entomologia Médica e Veterinária. Rio de Janeiro; Atheneu, 2001.
 MARKELL, E.K.; JONH, D, T.; KROTOSKI, W.A. Parasitologia Médica. 8. ed. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2003.
 NETO, V.A.; GRYSCHKE, R.C.B.; AMATO, V.S.; TUON, F.F. Parasitologia: uma abordagem clínica. Rio de janeiro: Elsevier, 2008.
 NEVES, D.P.; BITTENCOURT NETO, J.B. Atlas Didático de Parasitologia. Rio de Janeiro; Atheneu, 2006.
 NEVES, D.P. Parasitologia humana. 11. ed. Rio de Janeiro; Atheneu, 2005.
 REY, L. Parasitologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
 REY, L. Base da Parasitologia médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
 URQUHART, G.M., ARMOUR, J., DUNCAN, J.L., DUNN, A.M., JENNINGS, F.W. Parasitologia Veterinária. 2. edição. Guanabara Koogan, 1998.
Bibliografia Complementar
 Site portal médico CFM
 Portal de Periódicos CAPES

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0703025-1	Pedologia	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGE	Nota	Teórica	
Ementa			
O estudo científico do solo. Conceito de solo. Formação do solo. Constituição, perfil e morfologia do solo. Diagnóstico dos solos. Classificação de solos. Utilização, degradação e conservação do solo.			
Bibliografia Básica			
LEPSCH, Igo. F. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 178p.			
TEIXEIRA, Wilson et al. (orgs.). Decifrando a Terra. São Paulo: USP/Oficina de Textos, 2000. Reimpressão 2001. 568p.			
GUERRA, Antonio José Teixeira (Org); SILVA, Antonio Soares Da (Org); BOTELHO, Rosângela Garrido Machado (Org).Erosão e Conservação dos Solos: Conceitos, Temas e Aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 339.			
Bibliografia Complementar			
RAIJ, Bernardo Van.Avaliação da Fertilidade do Solo. Piracicaba - SP: Instituto da Potassa & Fosfato (EUA), 1981. p. 142.			
PRADO, Hélio Do.Manual de Classificação de Solos do Brasil. Jaboticabal - SP: FUNEP, 1993. p. 218.			
FERNANDES, Vera Lúcia Baima; COSTA, José Nilton Medeiros.Levantamento do Nível da Fertilidade dos Solos do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró - RN: Escola Supe. de Agricultura de Mossoró/Fund. Guimarães Duque. 1979. p. 51 (Coleção mossoroense; v. 80).			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0104038-1	Perícia Ambiental	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGA	Nota	Teórica	
Ementa			
O que é perícia ambiental; como se instala o processo de perícia ambiental; quesitos e laudos técnicos; Responsabilidade civil na deградação: Poluição e dano ambiental.			

Bibliografia Básica

CUNHA, S. B. da & GUERRA, A. J. T. Avaliação e perícia ambiental. 10a ed. Rio de Janeiro. Bertand Brasil, 2010. 286p.

JULIANO, R. Manual de perícias. 4a ed. Rio Grande. 2009. 602p.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301047-1	Pesquisa em Educação	Disciplina	30/02
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
A pesquisa na formação e atuação do educador. Pesquisa como produção de conhecimento e estratégia de ensino-aprendizagem. Reflexões sobre os diferentes enfoques da pesquisa educacional e o desafio paradigmático: quantidade x qualidade. A pesquisa no contexto escolar. A pesquisa no ensino de Ciências e Biologia.			
Bibliografia Básica			
ANDRÉ, Marli Eliza D. A. Etnografia da prática escolar. 6. ed. Campinas, SP: Papirus, 1995. - (Série Prática Pedagógica).			
CARVALHO, A. Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de professores de ciências. 3. Ed. São Paulo: Cortez, 1998. (Coleção Questões de Nossa Época; v. 26).			
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção Docência em Formação).			
GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.			
LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1985.			
Bibliografia Complementar			
MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 5.ed.Petrópolis: Vozes, 1996.			
SEABRA, Giovanni Farias. Pesquisa científica: o método em questão. Brasília: Editora Universidad de Brasília, 2001. p. 13-17.			
SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 22 ed. rev. e amp. São Paulo: Cortez, 2002.			
OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0104019-1	Planejamento Ambiental	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGA	Nota	Teórica	
Ementa			
Conceitos básicos de planejamento. Planejamento e paradigmas de desenvolvimento. Etapas e estruturas para o planejamento ambiental. Área, escala e tempo no planejamento. O planejamento ambiental no Brasil. Avaliação e modelagem por meio de indicadores ambientais. Planejamento como suporte à gestão de conflitos socioambientais. Integração das informações, tomada de decisão e participação pública.			

Bibliografia Básica

ALMEIDA, J. R. et al. Planejamento Ambiental. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2001.
 SANTOS, Rosely Ferreira. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
Bibliografia Complementar
 BRITO, Francisco. Corredores ecológicos: uma estratégia integradora na gestão de ecossistemas. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006.
 BUARQUE, Sergio C. Construindo o desenvolvimento local sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
 COSTA, Patrícia Côrtes. Unidades de conservação. São Paulo: Aleph, 2002.
 PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. (eds.). Curso de Gestão Ambiental. Barueri, SP: Manole, 2004.
 PRIMAK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação. Londrina: Editora Planta, 2001.
 SILVA, Edson Vicente; RODRIGUEZ, José Manuel Mateo; GORAYEB, Adryane (orgs.). Planejamento ambiental e bacias hidrográficas. Fortaleza: Edições UFC, 2011.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301015-1	Política e Planejamento da Educação	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
Abordagem histórica e teórica das políticas educacionais no Brasil voltadas para a Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Reforma do Estado e a contribuição dos movimentos contra-hegemônicos na definição, implementação e orientação das políticas educacionais. Planos e Programas educacionais.			
Bibliografia Básica			
AZEVEDO, J. M. L. A educação como política pública. Campinas, SP: Autores Associados, 1997.			
CARNOY, M. Estado e Teoria Política. Campinas, SP: Papirus, 1988			
DOURADO, L. F.; PARO, V. H. (Org.). Políticas públicas & educação básica. São Paulo: Xamã, 2001.			
DOURADO, Luiz Fernandes (org.) Plano Nacional de Educação (2011-2020): avaliação e perspectivas. Goiânia: Editora UFG; Belo Horizonte: Autêntica			
Editora, 2011.			
FERREIRA, N. S. C.; AGUIAR, M. A. S.(Org.) Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos. São Paulo: Cortez, 2001.			
Bibliografia Complementar			
EDUCAÇÃO & SOCIEDADE: Revista de Ciência da Educação/Centro de Estudos Educação e Sociedade – Vol. 28, n. 100 (Número Especial –			
Educação Escolar: Os desafios da qualidade). São Paulo, 2007.			
FERREIRA, E. B.; OLIVEIRA, D. A. (Org.). Crise da Escola e Políticas Educativas. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.			
MACHADO, L. M.; FERREIRA, N. S. C. (Org.). Política e gestão da educação: dois olhares. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.			
OLIVEIRA, D. A. (Org.). Gestão democrática da educação: desafios contemporâneos. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.			
OLIVEIRA, D. A. Das políticas de governo à política de estado: reflexões sobre a atual agenda educacional Brasileira. Educação e Sociedade, v. 32, n. 115, p.			
323-337, abr.-jun. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302011000200005&script=sci_arttext . Acesso em: 01 de agosto de			
2013.			
PERONI, V. Política educacional e o papel do Estado no Brasil dos anos 1990. São Paulo: Xamã, 2003.			
VIEIRA, S. L.; FARIAS, I. M. S. de . Política educacional no Brasil: introdução histórica. Brasília: Liber Livro Editora, 2011.			
VIEIRA, S.L. Política educacional em tempos de transição (1985-1995). Brasília: Plano, 2000.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0104021-1	Políticas Públicas Ambientais	Disciplina	30/02
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGA	Nota	Teórica	
Ementa			
Políticas públicas: aspectos conceituais e teóricos. Marcos históricos das políticas públicas no Brasil. Estado e política pública ambiental. Política Nacional de Meio Ambiente. Políticas públicas estaduais e municipais.			
Bibliografia Básica			
MOURA, Alexandrina Sobreira de (Orga.). Políticas públicas e meio ambiente: da economia política às ações setoriais.			
LITTLE, P. E. (org.). Políticas ambientais no Brasil: análises, instrumentos e experiências. São Paulo: Editora Peirópolis, 2003.			
Bibliografia Complementar			
ABRAMOVAY, Ricardo. Políticas Ambientais. In: GIOVANNI, Geraldo di; NOGUEIRA, Marco Aurélio. Dicionário de políticas públicas. São Paulo: FUNDAP, 2013, p.278-282.			
PARREIRA, Clélia, P.; ALIMONDA, Héctor. (Orgs.). Políticas públicas ambientais latino-americanas. Brasília: Flacso-Brasil, Editorial Abaré, 2005.			
DAGNINO, Evelina. (Org.). Sociedade civil e espaços públicos no Brasil. São Paulo: Paz e Terra, 2002.			
FERREIRA, Leila da C. A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil. 2 ed. São Paulo: Editorial Boitempo, 2003.			
PHILIPPI JR, Arlindo. et al. Municípios e meio ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil. São Paulo: Associação Nacional dos Municípios e Meio Ambiente, 1999.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0104018-1	Poluição e Controle Ambiental	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGA	Nota	Teórica	
Ementa			
Bases conceituais da poluição e controle ambiental. Os recursos água, ar e solos: caracterização, propriedades, usos, tipos e fontes de poluição, principais poluentes, parâmetros de qualidade, medidas e técnicas de controle da poluição. Outros tipos de poluição. Aspectos legais e institucionais.			
Bibliografia Básica			
DERÍSIO, José C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 2. ed. São Paulo: Signus, 2004.			
KIPERSTOK, Asher; COELHO, Arlinda; TORRES, Ednildo A. et al. Prevenção da poluição. Brasília: SENAI/DN, 2002.			
Bibliografia Complementar			
BRAGA, Benedito; HESPANHOL, Ivanildo; CONEJO, João G. L. et al. Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2002.			
CUNHA, Sandra B.; GUERRA, Antônio J. (Orgs.). A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.,			
PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. (Eds.). Curso de Gestão Ambiental. Barueri/SP: Manole, 2004. (Coleção Ambiental).			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0501035-1	Primeiros Socorros	Disciplina	60/04

Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação
DEN	Nota	Teórica
Ementa		
Princípios gerais dos primeiros socorros. Prevenção de acidentes. Suporte básico de vida em situações de urgência e emergências: permeabilização das vias aéreas e ressuscitação cardio-respiratória. Primeiros socorros em convulsão, histeria e alcoolismo agudo, lesões de tecidos moles, choque elétrico. hemorragias, alterações circulatórias (lipotímia, desmaio, estado de choque), lesões traumato-ortopédicas (entorses, luxações e fraturas), queimaduras, intoxicações e acidentes por animais peçonhentos e raivosos. Retirada de corpos estranhos no organismo (pele, ouvido e nariz). Salvamento em afogamento, resgate em dunas e em trilhas ecológicas. Transportes de acidentados.		
Bibliografia Básica ERAJO, G. A. C. Manual de urgência em pronto socorro. 2ª edição, Medsi, 2003. FLEGEL, M. J. Primeiros socorros no esporte. São Paulo: Manole: 2002. SILVA, J. M.; BARTMANN, M.; BRUNA, P. Primeiros socorros: como agir em situações de emergência. Rio de Janeiro: SENAC, 2002. ROSALES, S. Manual de primeiros socorros e prevenção de grandes catástrofes e terremotos. São Paulo: Vergara Brasil, 2005. Bibliografia Complementar FALCÃO, L. F. R.; BRANDÃO, J. C. M. Primeiros Socorros. São Paulo: Martinari, 2010. BORTOLOTTI, F. Manual do socorrista. 3ª. Ed., Porto Alegre: Expansão, 2012. FIGUEIREDO, N. M. A.; VIEIRA, Á. A.B. Emergência: atendimento e Cuidados de Enfermagem. 4ª. Ed., São Caetano do Sul,: yendis, 2011. SOUZA, L. M. M. Primeiros socorros: condutas técnicas. São Paulo: Iátria, 2011. VARELLA, D.; JARDIM, C. Primeiros Socorros: um guia prático. São Paulo: Claro Enigma, 2011. CHAPLEAU, W. Manual de Emergência: um guia para primeiros socorros. São Paulo: Elsevier, 2008.		

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803126-1	Princípios de Imunopatologia	Disciplina	30/02
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Mecanismos imunológicos envolvidos na agressão tecidual em resposta a patologias infecciosas, tumorais e na resposta a transplantes.			
Bibliografia Básica			
ABBAS, A. K. LICHTMAN, A. H. Imunologia Celular e Molecular. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.			
JANEWAY Jr., C. A.; TRAVERS, P. WALPORT, M. SCHLOMCHIK, M. Imunobiologia: O Sistema Imunológico na Saúde e na Doença. 8 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014.			
TERR, A.I., STITES, D.P., PARSLow, T.G. IMBODEN, J.B. Imunologia Médica. 10ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2004.			
Bibliografia Complementar			
CALICH, V. & VAZ, C. Imunologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.			
ABBAS, A. K. LICHTMAN, A. H. Imunologia Básica. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.			
GUYTON, A.C. Fisiologia humana. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.			
WIDMAIER, ERIC P. RAFF, HERSHEL. STRANG, KEVIN T. VANDER - Fisiologia Humana. 12ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.			
BARRET, K.E. BARMAN, S.M. BOITANO, S. BROOKS, H.L. Fisiologia Médica de GANONG. 24ed. Porto Alegre: AMGH. 2014.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803127-1	Propagação de Plantas	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Aspectos gerais da propagação; Bases fisiológicas da propagação; Propagação por sementes; Propagação assexuada; Técnicas de coleta, transporte, e armazenamento de propágulos vegetais.			
Bibliografia Básica			
EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Raven Biologia vegetal. 8 ed. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2014.			
FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. Germinação do básico ao aplicado. Editora Artmed. Porto Alegre, 2004, 323 p.			
HARTMANN, H. T.; KESTER, D. E; DAVIES JR., F. T.; GENEVE, R. L. Plant Propagation Principles and Practices. 8ª ed. Pearson Education. United States of America, 2011. 915 p			
Bibliografia Complementar			
KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. 2 ed. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2012, 431p.			
JUNGHANS, T. G. Aspectos práticos da micropropagação de plantas. Ediotres Tatiana Góes Jughnans, Antônio da Silva Souza; Autores Ana Cecília Ribeiro de Castro...[et al.]. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca Tropical, 2009. 385p.			
TORRES, C. A.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. EMBRAPA-SPI/ EMBRAPA – CNPH, Vol. 1 e 2, Brasília, 1998, 509 p.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0401033-1	Produção Textual	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DLV	Nota	Teórica	
Ementa			
Leitura, escrita e análise de gêneros textuais acadêmicos (resumo, resenha e seminário). Elementos responsáveis pela textualidade. Atividades e estratégias de processamento da escrita acadêmica.			

Bibliografia Básica

ABREU, Antônio Suárez. Curso de redação. 4a ed. São paulo: Ática, 1994.

FIORIN, J. L. E SAVIOLI, F. Platão. Para Entender o Texto: leitura e redação. São Paulo: Scipione, 2000.

KOCH, I. V. & ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2010.

MACHADO, A. R. ; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. (2004). Resumo: leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos 1. São Paulo: Parábola.

_____. (2004). Resenha: leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos 2. São Paulo: Parábola.

MOTTA-ROTH, D. & HENDGES, G. R. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola, 2010.

ROJO, Roxane e BARBOSA, Jacqueline P. Hipermmodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

SILVA, Ezequiel Theodoro da. Criatividade e leitura. Ensaios. São paulo: Global, 2009.

SOARES, Magda. Técnica de redação. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1978.

VAL, Maria da Costa. Redação e textualidade. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1991.

Bibliografia Complementar

BAGNO, Marcos. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. 23a. São paulo: Ed. Loyola, 2003.

BECHARA, Evanildo. Ensino da gramática: opressão? Liberdade? 11ª Ed. São Paulo: Ática, 2000.

_____. Moderna gramática portuguesa. 37ª Ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

_____. O que muda com o novo acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de janeiro: Nova Fronteira, 1985.

DIONÍSIO, A. P., MACHADO, A. R. E BEZERRA, M. A. (orgs). Gêneros Textuais e Ensino. 2 ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.

_____. A Coesão Textual. 10 ed. São paulo: Contexto, 1998.

KOCH, I. G. V. E TRAVAGLIA, L. C. A Coerência Textual. São Paulo: Contexto, 1999.

MAINGUENEUAU. Análise de textos de comunicação. São Paulo. Cortez, 2001.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Da fala para a escrita: atividades de retextualização. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301080-1	Projetos Pedagógicos	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
Significado, importância e tipologia de projetos pedagógicos para o espaço escolar e não escolar. A organização do currículo por projetos de ensino. Projeto de ensino como planejamento didático articulador de conhecimentos. Construção, implementação e avaliação de projetos pedagógicos			

Bibliografia Básica

ASSMAN, Hugo. Metáforas Novas para reencantar a educação: epistemologia e didática. Piracicaba:Ed.Unimep,1996.

BARBOSA,Maria Carmen Silveira; HORN, Maria das Graças Souza. Projetos Pedagógicos na Educação Infantil. Artmed, 2007.

BEHRENS, Marilda. Paradigma Emergente e a prática pedagógica. Petrópolis: Vozes, 2002.

CANÁRIO, R. (org). Inovação e projecto educativo na escola. Lisboa: Educa, 1992.

ESTEVÃO, C.Gestão estratégica nas escolas. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1998.

FAZENDA, Ivani C. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. 2ed.Campinas: papirus, 1995.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. A Organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

MARINS, Jorge Santos. Projetos de pesquisa: estratégias de ensino aprendizagem em sala de aula. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2005.

NOGUEIRA, Nildo Alves Ribeiro. Pedagogia de Projetos - uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências.São Paulo:Érica,2007.

OLIVEIRA, Antonio Carlos. Projetos Pedagógicos praticas interdisciplinares-uma abordagem para os temas transversais.São Paulo: Editora Avercamp, 2005.

VASCONCELOS, Celso dos S. Planejamento – projeto de ensino-aprendizagem e projeto político pedagógico. São Paulo: Libertad, 2006.

ZABALA, Antoni. A pratica educativa – como ensinar. Lisboa: D. Quixote,2002.

ZEN, Maria Isabel Dalla(org). Projetos Pedagógicos: cenas de sala de aula.Porto Alegre:mediação,2001

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301043-1	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem da Criança	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
Principais perspectivas teóricas que norteiam a Psicologia do Desenvolvimento. O período Pré-natal. O processo de nascimento. Primeira Infância: desenvolvimento físico e psicomotor, processos cognitivos básicos, aquisição da linguagem, desenvolvimento social e da personalidade: Desenvolvimento físico, cognitivo, social e da personalidade. Principais correntes da psicologia contemporânea e suas aplicações educacionais no ensino-aprendizagem da criança. Análise psicoeducativa do trabalho escolar.			
Bibliografia Básica			
BROOKS, Jaqueline G. & BROOKS, Martin G. Construtivismo em Sala de Aula. Porto Alegre,Artes Médicas, 1997.			
COLL, César. O construtivismo na Sala de Aula. São Paulo, Ática, 1996.			
_____. Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia evolutiva. Porto Alegre, Artes Médicas, 1995.			
DAVIS, Cláudia & OLIVEIRA, Zilma M. R. Psicologia na Educação. São Paulo, Cortez, 1994.			
FONTANA, Roseli & CRUZ, Nazaré. Psicologia e Trabalho Pedagógico. São Paulo, Atual, 1997.			
REGO, Teresa C. Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis, Vozes,1995.			
Bibliografia Complementar			
VYGOTSKY, Lev Semionovich. A formação Social da Mente: o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. São Paulo, Martins Pontes, 1991.			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301046-1	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem do Adolescente e Adulto	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	

DE	Nota	Teórica
Ementa		
Atividades desenvolvidas de acordo com as características de cada disciplina, considerando a reflexão do licenciado sobre o seu processo de formação articulado à práticas vivenciadas em diversos espaços educativos.		
Bibliografia Básica ALVES, Rubens, E ai? Cartas aos adolescentes e a seus pais. S. Paulo: Papirus, 2003, 9ª ed. BARROS, C.S.G. Psicologia e Construtivismo. S. Paulo, Atica 1996. BECKER, Fernando. A epistemologia do professor: o cotidiano da escola. S. Paulo, Vozes. CARRETERO, M. Construtivismo e Educação. Porto Alegre. Artes médicas, 1997. COOL, Cesar et alli. Desenvolvimento psicológico e educação: Psicologia evolutiva. Porto Alegre, Artes Médica, 1995, vol. I Bibliografia Complementar ROSA, S. Construtivismo e mudança., São Paulo. Cortez 1998. SISTO, Fermino Fernandes et alli. Leitura de Psicologia para formação de professores. Petrópolis, Vozes, Bragança Paulista, USF, 2000.		

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0804025-1	Química Ambiental	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DQ	Nota	Teórica	
Ementa			
Dinâmica do meio ambiente. Processos químicos de interesse ambiental. Processos químicos de interesse na atmosfera.			
Bibliografia Básica DE MACÊDO, J. A . B.; Introdução à Química Ambiental. 1ª edição, ed. CRQ-MG, 2002. TOLENTINO, M. ROCHA FILHO, R. C. E DA SILVA, R. R. O azul do planeta. 1º edição, ed. Moderna, Coleção Polêmica S. P., 1995. DA CRUZ, F. C.; Código das águas. 1º edição; Palpite Editora M. G. 1998. Bibliografia Complementar BAIRD, C.; Química Ambiental, 4ª edição, ed. Bookman, 2001.			

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0803087-1	Química e Bioquímica de Alimentos	Disciplina	30/02
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DECB	Nota	Teórica	
Ementa			
Descrever a natureza química dos alimentos (carboidratos, gorduras, proteínas, água, minerais, vitaminas, conservantes, corantes, toxinas naturais) e suas alterações nutricionais envolvidas.			

Bibliografia Básica

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Manual de laboratório de química de alimentos. São Paulo Metha, 2005.

ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos. V.1 São Paulo: Artmed, 2005.

LEHNINGER, A. Princípios de Bioquímica. São Paulo: Sarvier, 2005.

Bibliografia Complementar

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. 3ªed. São Paulo: Varela, 2005.

PASTORE, G. M.; MACEDO, G. A. Bioquímica Experimental em Alimentos. São Paulo: Varela, 2005.

OETTERER, M. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri: Manole, 2006.

MORETTI, C. L. Manual de Processamento mínimo de frutas e hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças e SEBRAE, 2007.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301098-1	Relações de Gênero e Sexualidade na Educação	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
As concepções de sexualidade e de gênero e a formação humana. As propostas governamentais para a educação sexual. Os Parâmetros Curriculares Nacionais e o Tema Transversal Orientação Sexual. Propostas pedagógicas para uma educação não sexista. Sexualidade e relações de gênero no cotidiano escolar: discursos, práticas e formação do educador.			

Bibliografia Básica

- AQUINO, Julio Groppa (Org.). Sexualidade na escola: alternativas teóricas e práticas. 4. ed. São Paulo: Summus, 1997.
- CAMARGO, Ana Maria F.; RIBEIRO, Cláudia. Sexualidade(s) e infância(s): a sexualidade como um tema transversal. São Paulo: Moderna; Campinas, SP: Ed. da Unicamp, 1999.
- CATANI, Denice Barbara et al (Org.). Docência, memória e gênero: estudos sobre formação. São Paulo: Escrituras, 2000.
- COELHO, Wilma Baía. A cor ausente. Belo Horizonte, MG: Mazza Edições; Belém: Ed. UNAMA, 2006.
- EGYPTO, Antonio Carlos (Org.). Orientação sexual na escola: um projeto apaixonante. São Paulo: Cortez, 2003.
- FARIA, Nalu (Org.). Sexualidade e gênero: uma abordagem feminista. São Paulo: Sempreviva Organização Feminina, 1998. (Cadernos Sempreviva. Série Gênero, políticas públicas e cidadania, 3).
- _____. et al. (Org.). Gênero e educação. São Paulo: Sempreviva Organização Feminina, 1999. (Cadernos Sempreviva. Série Gênero, políticas públicas e cidadania, 4)
- FERREIRA, Ana Paula Romão de Souza. Margarida, Margaridas: memória de Margarida Maria Alves (1933-1983) através das práticas educativas das Margaridas. João Pessoa, PB: Ed. UFPB, 2006.
- FÓRUM NACIONAL DE EDUCAÇÃO E SEXUALIDADE. Guia de Orientação Sexual: diretrizes e metodologia da pré-escola ao 2º grau. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994.
- FOUCAULT, Michel. História da sexualidade 1: a vontade de saber. 17. ed. São Paulo: Graal, 2006. (Biblioteca de filosofia e história das ciências
- _____. História da sexualidade 2: o uso dos prazeres. 11. ed. São Paulo: Graal, 2006. (Biblioteca de filosofia e história das ciências, n. 15).
- _____. História da sexualidade 3: o cuidado de si. 8. ed. São Paulo: Graal, 2005.
- FREUD, Sigmund. Três ensaios sobre a teoria da sexualidade. Rio de Janeiro: Imago, 2002.
- _____. Totem e tabu. Rio de Janeiro: Imago, 2005.
- GIDDENS, A. A transformação da intimidade: sexualidade, amor e erotismo nas sociedades modernas. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP, 1993.
- GOLDBERG, M. A. A. Educação sexual: uma proposta, um desafio. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1984.
- GTPOS. Sexo se aprende na escola. 3. ed. São Paulo: Olho d'água, 2002.
- GUIMARÃES, Isaura. Educação sexual na escola: mito e realidade. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995. (Coleção Dimensões da sexualidade).
- HEILBORN, M. L. (Org.). Sexualidade: o olhar das ciências sociais, Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.
- LEMONS, Carolina Teles. Religião, gênero e sexualidade: o lugar da mulher na família camponesa. Goiânia: Ed. UCG, 2005.
- LOURO, Guacira Lopes. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista. 2. ed. Brasília, DF: CNTE; Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.
- _____. (Org.). O Corpo educado: pedagogias da sexualidade. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- _____. Um corpo estranho: ensaios sobre sexualidade e teoria queer. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2004.
- MARCUSE, Herbert. Eros e civilização: uma crítica filosófica ao pensamento de Freud. Rio de Janeiro: Zahar, 1968.
- _____. (Org.). Saúde e sexualidade na escola. Porto Alegre, RS: Mediação, 1998.
- MOSER, Antônio. O enigma da esfinge: a sexualidade. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- NUNES, César; SILVA, Edna. Educação sexual da criança: subsídios teóricos e propostas práticas para uma abordagem da sexualidade para além da transversalidade. Campinas, SP: Autores Associados, 2000. (Coleção Polêmicas do nosso tempo, 72).
- OLIVEIRA, Marco A. (Coord.). Jogos de sedução e sublimações: como a sexualidade se expressa no trabalho. São Paulo: Nobel, 1995.
- PINTO, Ênio Brito. Orientação sexual na escola: a importância da psicopedagogia nessa nova realidade. São Paulo: Gente, 1999.
- PRIORE, Mary Del (Org.) História das mulheres no Brasil. São Paulo: Contexto, 1997.
- RIBEIRO, Cláudia. A fala da criança sobre sexualidade humana: o dito, o explícito e o oculto. Campinas/SP: Mercado de Letras; Lavras/MG: FAEPE/UFLA, 1996.
- TOSCANO, Moema. Estereótipos sexuais na educação: um manual para o educador. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- VENTURI, Gustavo; RECAMÁN, Marisol; OLIVEIRA, Suelly (Orgs.). A Mulher brasileira nos espaços público e privado. São Paulo: Perseu Abramo, 2004.

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0501030-1	Saúde Ambiental	Disciplina	45/03
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DEN	Nota	Teórica	
Ementa			
Dimensões global e local da crise ambiental. Modelo de desenvolvimento vigente. Potencialidades e possibilidades de recursos naturais como parte do meio ambiente e suporte para o desenvolvimento. Relações entre produção do espaço, desenvolvimento e saúde. Políticas públicas para a saúde e sua relação com o modelo de desenvolvimento e a interação com o meio ambiente.			
Bibliografia Básica			
AGUIAR, R. A.R. Direito do meio ambiente e participação popular. Brasília: IBAMA, 1994.			
FORATTINI, O. P. Ecologia, epidemiologia e sociedade. 2ª ed. São Paulo: Artes Médicas, 2004.			
TRIBE, C. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.			
Bibliografia Complementar			
FREITAS, C. M.; PORTO, M. F. S. Saúde, Ambiente e Sustentabilidade. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006.			
OTTO R G. Biodiversidade: O enfoque interdisciplinar brasileiro.In: Ciência & Saúde Coletiva, 3(2) 97 – 102 1998.			
SILVA, F. C. As principais fontes de população do rio Apodi/Mossoró na altura do sítio urbano do Município de Mossoró – RN, Mossoró: URRN, 1993. (Mimeo).			
REIGOTA, M. O que é educação ambiental. 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.UJVARI, S. C. Meio ambiente e epidemias. São Paulo: SENAC, 2004.			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0703052-1	Sensoriamento Remoto	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGE	Nota	Teórica	
Ementa			
Definição, histórico e evolução do sensoriamento remoto. Características das imagens de sensoriamento remoto. Fundamentos físicos, sistemas sensores, metodologia de análise e interpretação dos dados. Comportamento espectral dos objetos. Potencialidades e limitações. Processamento digital de imagem.			
Bibliografia Básica			
IBGE. Introdução ao processamento digital de imagens. Rio de Janeiro: Manuais em Geociências, N.9.			
MARCHETTI, D. A.B.; GARCIA, G.J. Princípios de fotogrametria e fotointerpretação. São Paulo: 1982.			
NOVO, L. De M. Sensoriamento Remoto: princípios e aplicações. 2ed. São Paulo: E. Blucher, 1992.			
LOCH, C. A interpretação de imagens aéreas. 4ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2001.			
Bibliografia Complementar			
CREPANI, E et al. Uso de sensoriamento remoto nos zoneamento ecológico-econômico. In: Simposio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 1996. Salvador. Anais... São José dos Campos: INPE/SELPE, 1996.			
TRUCK, S.; BRAGA, L. P. V. Análise e classificação de dados de solos por geoestatística e lógica difusa. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS. 1995. (EMBRAPA-CNPS. Relatório Interno).			

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0104006-1	Sociedade e Ambiente	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DGA	Nota	Teórica	

Ementa
Aspectos e conceitos da Sociologia. Correntes da Sociologia Ambiental. Risco Social e Conflitos Ambientais. Vulnerabilidade Socioambiental. Pesquisa sociológica aplicada às questões ambientais. Ambientalismo: história e correntes.
Bibliografia Básica ARON, R. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 2002. ALTIER, Joan Martínez. Correntes do ecologismo. IN: _____. Ecologismo dos pobres. São Paulo: Contexto, 2009. ALPHANDÉRY, Pierre; BITOUN, Pierre; DUPONT, Yves. O Equívoco ecológico. Lisboa, Instituto Piaget, 1991. pp. 7-50. ALSELRAD, H.; MELLO, C. C. do A.; BEZERRA, G. das N. (Orgas.). O que é justiça ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. BECK, Ulrich. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. Trad. Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34, 2010. Caps. 1 e 2. FLORIT, Luciano. A reinvenção social do natural: natureza e agricultura no mundo contemporâneo. Blumenau: Edfurb, 2004. GIDDENS, A.; Beck, U.; Lasch, Scott, Modernização reflexiva. Política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Editora da Unesp. Pp. 11-71. HANNIGAN, J. Sociologia Ambiental. Petrópolis-RJ: Vozes, 2009. HERCULANO, Selene. Sociologia ambiental: origens, enfoques metodológicos e objetos. Revista Mundo e Vida: alternativas em estudos ambientais, ano I, nº 1, UFF/PGCA-Riocor, 2000, pp. 45 – 5). LENZI, C. L. Sociologia Ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade. Bauru, SP: EDUSC, 2006. FERREIRA, L. da C. Ideias para uma Sociologia da Questão Ambiental no Brasil. São Paulo: Annablume, 2006. (Cap. 2) SOUZA-LIMA, José Edmilson de. Contornos do conhecimento ambiental: uma contribuição da Sociologia. Acta Scientiarum. Human and Social Sciences. Maringá, v. 35, n. 2, p. 149-159, July-Dec., 2013. Disponível em: http://periodicos.uem.br/acta/index/ Acesso em: 02.Set.2014. THOMAS, K. O Homem e o Mundo Natural. São Paulo, Companhia das Letras, 1988. Cap. 1. Bibliografia Complementar FERREIRA, L. da C. Idéias para uma Sociologia da Questão Ambiental no Brasil. São Paulo: Annablume, 2006. (Cap. 2) GOLDBLATT, D. Teoria social e ambiente. Lisboa, Ed. Piaget, 1998. Caps I e II. GIDDENS, A. A Política da Mudança Climática. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Mudanças climáticas e conservação social: riscos do aquecimento global. Disponível em: http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/gaia/article/view/3342 . Acesso: 07.Out.2013.

OPTATIVAS			
Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0301008-1	Sociologia da Educação	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DE	Nota	Teórica	
Ementa			
Análise dos principais paradigmas da sociologia da educação. Articulações e mediações entre educação e sociedade. Reflexão acerca de práticas educativas formais e não formais – práticas sociais cotidianas – tendo como referência norteadora as instituições sociais, o processo de socialização e a educação contra-hegemônica.			

Bibliografia Básica

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação. 41ª reimpr. São Paulo: Brasiliense, 2002. (Coleção Primeiros Passos).

CARNOY, Martin. Educação, Economia e Estado: base e superestrutura: relações e mediações. São Paulo: Cortez, 1984.

COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: Introdução à Ciência da Sociedade. São Paulo: Moderna, 1995.

DURKHEIM, Émile. Educação e Sociologia. São Paulo: Melhoramentos, 1967.

GENTILI, Pablo. Neoliberalismo e educação: manual do usuário, in: SILVA, Tomaz Tadeu da; GENTILI, Pablo (orgs.). Escola S.A. : quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo. Brasília: Confederação dos Trabalhadores em Educação (CNTE), 1996.

GOMES, Cândido. A Educação em Perspectiva Sociológica. 3 ed. São Paulo: EPU, 1994.

KRUPPA, Sônia M. Portella. Sociologia da Educação. São Paulo: Cortez, 1995.

MEKSENAS, Paulo. Sociologia. São Paulo: Cortez, 1990.

NOGUEIRA, Maria Alice e NOGUEIRA, Cláudio M. Martins. Bourdieu e a educação. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006

PIRES, Valdemir. Economia da Educação. São Paulo: Cortez, 2005.

OPTATIVAS

Código	Nome do Componente Curricular	Grupo	Carga Horária/Crédito
0105023-1	Turismo em Áreas Naturais	Disciplina	60/04
Departamento de Origem	Avaliado por	Aplicação	
DTU	Nota	Teórica	
Ementa			
Conceitos de conservação e preservação ambientais. Conceito e tipos do turismo de natureza. Definições sobre ecoturismo/ecoturista; fundamentos, planejamento e gestão do ecoturismo. Turismo rural: definições e origens. Impactos socioeconômicos do turismo rural. Planejamento e desenvolvimento do turismo rural. Instrumentos legais sobre áreas e locais de interesse turístico			
ALMEIDA, C; RIEDL, M. Turismo rural: ecologia, lazer e desenvolvimento. Bauru, SP: EDUSC, 2000.			
ALMEIDA, J; FROEHLICH, J. M; RIEDL, M. Turismo rural e desenvolvimento sustentável. Campinas, SP: Papirus, 2000.			
KINKER, Sonia. Ecoturismo: conservação da natureza em parques nacionais. Campinas: Editora Papirus, 2002.			
LINDBERG, Kreg e HAWKINS, Donald E. Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão. São Paulo: Editora Senac, 1998.			
OMT. Desenvolvimento sustentável do ecoturismo. São Paulo: Roca. 2004.			

11 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O sistema de avaliação adotado pela UERN exige notas que variam de 0 a 10, com três avaliações (acima de 45 horas) ou com duas avaliações (disciplinas de 30 horas). As notas são calculadas por meio de média ponderada, com pesos 4, 5 e 6 para a primeira, segunda e terceira avaliações, respectivamente. A média para aprovação ao final das avaliações é 7,0, e não alcançando essa média, o aluno terá direito a uma prova final, cuja média mínima exigida é 6,0 (conforme Resolução 11/93³⁵ – CONSUNI). Cada avaliação pode ser composta por diferentes métodos avaliativos, como discriminado a seguir: 1- prova escrita de avaliação do conhecimento; 2 - trabalhos escritos sobre temas das disciplinas ou componentes curriculares;

3 - avaliação por meio de observação na execução de procedimentos laboratoriais ou de campo e/ou avaliação do relatório escrito destas atividades; 4 - avaliação de apresentações orais (seminários) ou escritas (painéis); 5 - execução de resumos ou quadros ilustrativos dos conteúdos teóricos ou práticos, dentre outras atividades propostas pelo professor.

Os professores deverão priorizar os métodos de avaliação que podem ser documentados ou serem menos passíveis de subjetividades para compor a maior proporção ou peso dentro de cada uma das avaliações.

No primeiro dia de aula, no momento da explanação do PGCC ao aluno, o professor deve apresentar o cronograma com as possíveis datas das avaliações e os métodos que serão adotados para cada uma delas. Durante o decorrer do semestre letivo, se houver necessidade de alterações ou adequações dos processos avaliativos, recomenda-se que os discentes sejam avisados com pelo menos uma semana de antecedência.

12 RECURSOS HUMANOS DISPONÍVEIS E NECESSÁRIOS

12.1 Recursos humanos disponíveis

O Coordenador (a) do Curso de Ciências Biológicas é responsável pela gestão de diversas questões acadêmicas e administrativas relacionadas ao Curso, sendo chefe imediato dos docentes e técnicos-administrativos vinculados ao Colegiado, e representante dos mesmos nas instâncias superiores da UERN.

A carga horária semanal do Coordenador(a) é de 20h semanais para atividades de gestão do Departamento de Ciências Biológicas. O Coordenador do Curso é membro nato do Fórum de Chefes da UERN, órgão consultivo da universidade, onde representa os interesses do

Colegiado de curso e dos Núcleos Docentes Estruturantes do Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas.

12.1.1 O Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O NDE do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, está composto de acordo com as Resoluções N.º 59/2013³¹ – CONSEPE e CONAES/MEC 01/2010³² e o Parecer CONAES/MEC 04/2010³³, que normatizam o Núcleo Docente Estruturante e explicitam os eixos norteadores do mesmo.

O Núcleo Docente Estruturante – NDE é uma comissão permanente, de caráter propositivo, consultivo e executivo do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, que se ocupa da concepção do curso e de sua consolidação, desenvolvendo suas atividades de modo articulado com as entidades representativas e deliberativas de professores e alunos da UERN, considerando as demandas sociais locais e regionais, as diretrizes curriculares nacionais e a missão da Universidade.

A atual composição do Núcleo Docente Estruturante do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, foi designada por meio da Portaria nº 10 de 25 de junho de 2018 (anexo 2), e é formada pelos seguintes professores:

- Profa. Dra. Danielle Peretti - Chefe do Departamento;
- Prof. Dr. Iron Macêdo Dantas - Orientador Acadêmico do Curso;
- Prof. José Egberto Mesquita Pinto Júnior - Orientador Acadêmico do Curso;
- Profa. Ms. Luciana Alves Bezerra Dantas Itto – Coord. Estágio Superv. Obrigatório;
- Prof. Dr. Kleberson de Oliveira Porpino - Coordenador do NDE;
- Profa. Dra. Cynthia Cavalcanti de Albuquerque – Vice-coordenadora do NDE;
- Profa. Dra. Maisa Clari Farias Barbalho de Mendonça - Membro
- Profa. Dra. Francisca Marta Machado Casado de Araújo – Membro

Esta comissão possui a função de discutir e amadurecer assuntos relacionados ao PPC, relacionados à proposta de alteração de ementas, estrutura curricular, e conteúdos adequados à formação do profissional Biólogo.

São atribuições específicas do NDE do Bacharelado em Ciências Biológicas:

a) Elaboração do PPC, definindo sua concepção e fundamentos, zelando pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para cursos de graduação em Ciências Biológicas e outros pareceres e resoluções emanadas do Conselho Nacional de Educação (CNE) e Ministério da Educação (MEC);

- b) Estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- c) Zelar pela interdisciplinaridade curricular, promovendo a articulação entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo, respeitando os eixos estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para cursos de Ciências Biológicas e o PPC do curso;
- d) Analisar os planos de ensino dos componentes curriculares que integram a formação curricular básica, a formação curricular específica (componentes curriculares obrigatórios, componentes curriculares optativos, estágios curriculares supervisionados, trabalho de conclusão de curso), bem como as atividades complementares;
- e) Supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso e dos componentes curriculares que integram a matriz curricular, respeitando as diretrizes da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e da Comissão setorial (COSE);
- f) Sugerir linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e políticas públicas relativas ao Curso de Ciências Biológicas/Bacharelado;
- g) atualizar periodicamente o PPC do Curso de Ciências Biológicas/ Bacharelado;
- h) Adotar estratégias para garantir que o PPC do curso e a formação dos alunos reflitam os valores universais, como a ética, o compromisso com o coletivo e com a natureza, o cooperativismo, a democracia e a preservação da identidade cultural local e nacional;
- i) Acompanhar e discutir os resultados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE e propor estratégias para melhoria dos resultados, quando for o caso.

As reuniões do NDE são quinzenais, com a geração de Atas, ao fim de cada encontro para assegurar a memória dos assuntos discutidos. Tal periodicidade está relacionada às necessidades de acompanhamento de planos de ensino e outras demandas originadas ao longo do semestre letivo, relacionadas ao PPC do Curso de Ciências Biológicas/ Bacharelado e à autoavaliação do curso. As discussões, após amadurecidas, são apresentadas a todos os membros do Colegiado, em reunião departamental, para nova discussão e deliberação final.

12.1.2 O colegiado acadêmico

É o órgão deliberativo, em matéria administrativa, didático-curricular e disciplinar. O Colegiado do Curso de Bacharelado de Ciências Biológicas, é composto pelo seu corpo docente, técnico administrativo e representação discente, sendo tomadas decisões acadêmicas por maioria simples. As Reuniões de Colegiado são regidas pelo Regimento Geral da UERN¹³,

sendo as reuniões ordinárias realizadas mensalmente. Ao fim de cada reunião é gerada uma ata, que é disponibilizada a todos os membros para correções, e posterior aprovação da versão final em reunião subsequente para acesso público.

12.1.3 Política de Capacitação e Quadro de Docentes do Curso

A liberação docente para capacitação seguirá as diretrizes e políticas vigentes da UERN. A elaboração do plano de capacitação dos membros do DECB, particularidades e casos omissos serão deliberadas em plenária departamental (reuniões do DECB). Têm-se como consenso que a prioridade de liberação é para a formação de doutores; liberação para pós-doutoramento seria a próxima prioridade. Será incentivada a liberação de docente para aprimoramento em áreas de conhecimento de acordo com o interesse dos grupos de pesquisa vinculados ao DECB instituídos legalmente nesta IES, de forma a contribuir para a consolidação destes grupos e para a melhoria dos cursos de pós graduação da UERN onde os docentes do DECB estão inseridos. Outras formas de liberação (estágios, cursos, etc.) ocorreriam mediante necessidade de aprimoramento em áreas estratégicas para o departamento, para pesquisa ou pós-graduação, de forma a suprir necessidades importantes em determinada área do conhecimento.

Atualmente o DECB possui no quadro permanente 18 docentes, entre os quais 1, especialista, 4 mestres (entre estes um em doutoramento) e 13 doutores (entre estes um em estágio de pós doutorado) (Quadro 6).

Quadro 7 - Quadro demonstrativo dos professores permanentes que compõem o quadro do Departamento de Ciências Biológicas por ano de ingresso, titulação e categoria.

Nº	Nome	Ingresso	Titulação	Categoria/Regime de Trabalho
01	Ana Bernadete Lima Fragoso	30/08/10	Dra.	ADJ4/40 - DE
02	Ana Cláudia S. R. Albuquerque	03/11/04	Dra.	ADJ4/40 - DE
03	Anairam Medeiros e Silva	04/08/10	Ms.	ASS3/40-DE
04	Cynthia Cavalcanti Albuquerque	09/02/05	Dra.	ADJ4/40 – DE
05	Danielle Peretti	07/11/07	Dra.	ADJ4/40-DE
06	Dayseanne Araújo Falcão	21/12/09	Dra.	ADJ4/40-DE
07	Francisca Marta M. C. Araújo	01/09/95	Dra.	ADJ4/40 - DE
08	Iron Macedo Dantas	01/08/94	Dr.	ADJ4/40 - DE
09	Ismênia Gurgel Martins	04/07/12	Ms	ASS2/40-DE
10	José Egberto M. Pinto Júnior	02/03/98	Esp.	ADJ1/40 - DE
11	José Hélio de Araújo Filho	03/11/04	Dr.	ADJ4/40-DE
12	Kleberson de Oliveira Porpino	01/03/02	Dr.	ADJ4/40 - DE
13	Luciana Alves Bezerra Dantas Itto	01/03/02	Ms.	ADJ4/40-DE
14	Maisa Clari F. Barbalho de Mendonça	26/07/06	Dra.	ADJ4/40-DE
15	Maria da Conceição V. de Almeida	13/03/03	Dra.	ADJ1/40-DE
17	Ramiro Gustavo V. Camacho	01/09/95	Dr.	ADJ4/40 - DE

18	Regina Célia Pereira Marques	03/08/10	Dra	ADJ4/40
----	------------------------------	----------	-----	---------

Esp.: Especialista; Ms.: mestre; Dr/Dra.: doutor/doutora.

12.2 Corpo Técnico Administrativo

Além dos docentes, o Departamento de Ciências Biológicas conta atualmente com dois técnico-administrativos e dois técnicos de laboratório, um Técnico de Nível Superior Especializado (veterinária), que dão suporte às atividades dos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Ciência Biológicas (Quadro 10).

Quadro 8 - Quadro demonstrativo dos técnicos permanentes que compõem o quadro do Departamento de Ciências Biológicas.

Nº	Nome	Cargo	Função
01	Gledson Costa	Técnico de Nível Superior	Técnico Administrativo
02	Nicácio Hélio Rodrigues de Souza	Técnico de Nível Médio	Técnico Administrativo
03	Francisco Fábio Mesquita Oliveira	Técnico Especializado	Técnico de Laboratório
05	Kizzy Milenn de Freitas Mendonça Costa	Técnico de Nível Superior Especializado	Veterinária

12.3 Políticas Institucionais de Apoio aos Servidores

12.3.1 Capacitação Docente e Técnico Administrativo

O Programa Institucional de Bolsa de Capacitação da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte é regulamentado pela Resolução nº 16⁽⁴⁹⁾/2015-CD, o qual norteia a concessão de Bolsas de Capacitação Docente e de Técnico Administrativo da UERN. Os processos são avaliados por professores representantes de diferentes áreas de conhecimento e coordenados pelo Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação.

A Bolsa de Capacitação Docente e Técnico Administrativo da UERN visa apoiar, financeiramente, servidores do quadro efetivo da Instituição para capacitação em nível de Pós-Graduação *stricto sensu*. Os valores correspondentes à bolsa de mestrado e doutorado são os mesmos praticados pela Capes no país. A efetiva implementação das Bolsas é realizada a partir das possibilidades financeiras da Instituição e, por igual, da colocação do candidato no ranking elaborado pela Comissão de Bolsa.

No Departamento de Ciências Biológicas a liberação docente e de técnicos para capacitação seguirá as diretrizes e políticas vigentes da UERN. A elaboração do plano de capacitação dos membros do DECB, particularidades e casos omissos serão deliberadas em plenária departamental (reuniões do DECB). Têm-se como consenso que a prioridade de

liberação é para a formação de doutores; liberação para pós-doutoramento seria a próxima prioridade. Será incentivada a liberação de docente para aprimoramento em áreas de conhecimento de acordo com o interesse dos grupos de pesquisa vinculados ao DECB instituídos legalmente nesta IES, de forma a contribuir para a consolidação destes grupos e para a melhoria dos cursos de pós graduação da UERN onde os docentes do DECB estão inseridos. Outras formas de liberação (estágios, cursos, etc.) ocorreriam mediante necessidade de aprimoramento em áreas estratégicas para o departamento, para pesquisa ou pós-graduação, de forma a suprir necessidades importantes em determinada área do conhecimento.

12.3.2 Assistência ao Servidor, Capacitação e Treinamento ⁽⁵⁰⁾

O Departamento de Desenvolvimento Organizacional, da Pro-Reitoria de Recursos Humanos e Estudantis, atua como facilitador no gerenciamento de ações voltadas ao desenvolvimento profissional, interpessoal e na melhoria da qualidade de vida no trabalho dos servidores da UERN. Compete a ele planejar, acompanhar e avaliar as atividades desenvolvidas pelos setores de Assistência ao Servidor (SAS) e de Capacitação e Treinamento (SECAT), nos quais profissionais especializados buscam assistir às equipes de trabalho da instituição, utilizando-se da teoria, da tecnologia, das ciências humanas e comportamentais, bem como, de ações direcionadas à prevenção, promoção da saúde e do bem-estar, incentivando um estilo de vida mais saudável.

1 - Setor de Capacitação e Treinamento (SECAT)

Compete a este setor a realização de programas e ações voltadas ao processo de melhorias na qualificação humana e profissional da UERN, construindo uma cultura organizacional centrada em políticas de desenvolvimento institucional.

a) Programa de Capacitação e Treinamento dos Servidores da UERN

O objetivo do programa é qualificar e aperfeiçoar os servidores da UERN, através de treinamentos e capacitações, incentivando-os ao processo de aprendizagem com foco na mudança de comportamentos, no desenvolvimento de habilidades e na aquisição de conhecimentos para o exercício do cargo/função, agregando excelência aos serviços prestados.

b) Projeto de Desenvolvimento Organizacional

O considerável crescimento nas diversas áreas de atuação da UERN tem apontado para uma nova realidade institucional, o que tem resultado em maior demanda de ações e atividades tanto acadêmicas quanto administrativas. Neste sentido, por entender a importância e a necessidade de intervenções que tornem as rotinas administrativas mais dinâmicas e eficazes, o

DDO estruturou o Projeto de Desenvolvimento Organizacional que visa a implantação de ações estratégicas para proporcionar melhorias na execução das tarefas diárias.

2 - Setor de Assistência ao Servidor (SAS)

O SAS atua com foco na qualidade de vida dos servidores da UERN, realizando ações que visa mudanças de comportamento para o bem-estar e a satisfação no ambiente de trabalho. O planejamento anual visa ações de integração e de saúde, que são executadas por meio de parcerias internas e externas.

O Programa de Assistência ao Servidor: Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho e o Programa de Benefícios Sociais são instrumentos de fundamental importância para o desenvolvimento da Política da Gestão de Pessoas da UERN, buscando melhoria na prestação dos serviços e a satisfação pessoal dos servidores.

13 INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL E NECESSÁRIA

13.1 Administrativo

O Departamento de Ciências Biológicas é um dos cinco departamentos que formam a Faculdade de Ciências Exatas e Naturais (FANAT), juntamente com os Departamentos de Informática, Física, Matemática e Estatística, e Química. A infraestrutura do curso de Ciências Biológicas é composta pela unidade administrativa (Departamento de Ciências Biológicas) e a unidade acadêmica (salas de aula, laboratórios didáticos e de pesquisa, casas de vegetação). Gradativamente, a UERN vem investindo em melhorias da infraestrutura possibilitando a reforma, a climatização e acessibilidade dos espaços físicos do DECB.

13.2 Infraestrutura do Departamento de Ciências Biológicas

O Departamento de Ciências Biológicas é composto de uma sala de 12 m² dividida em antessala, utilizada como sala de reuniões e atendimento ao público (6m²) e sala de chefia (6m²). A Antessala possui em seu mobiliário: uma mesa redonda em MDF, quatro cadeiras, uma mesa de suporte para gelágua, um gelágua, um armário em aço com 16 portas, uma mesa suporte para livro ponto,

A sala da Chefia contém: um balcão com duas portas e oito gavetas em MDF, dois conjuntos modulares em MDF com 3 bancadas, uma mesa de escritório em MDF, três cadeiras estofadas com assento giratório, um armário porta-arquivo em aço, dois computadores desktop com acesso à internet, quatro projetores multimídia e duas impressoras à laser.

13.3 Estruturas equipadas exclusivas do DECB ou compartilhadas:

- Salas para professor sendo 6 delas no próprio laboratório de pesquisa;
- 10 Laboratórios;
- 2 Casas de vegetação;
- 18 Salas de aulas¹;
- 1 Auditório compartilhado com os Cursos de Física, Química, Ciências da Computação e Matemática¹;
- 4 Laboratórios de física¹;
- 6 Laboratórios de química¹;
- 2 Laboratórios de informática¹;
- 1 Laboratório de matemática¹;
- 1 Laboratório de ensino de Física, Química e Biologia¹
- 1 Sala de videoconferência¹
- 1 Biblioteca²;
- 2 salas de informática junto à Biblioteca Central²;
- 10 auditórios de pequeno a médio porte que podem ser requisitados na própria unidade ou em outras unidades em caso de eventos²;
- Sala de vídeo da Faculdade de Filosofia e Ciências Sociais - FAFIC²;
- 1 Sala para o Diretório Acadêmico²;
- 1 Ginásio de esporte²;
- 1 Piscina olímpica²;
- 2 salas para atividades físicas².

¹ Estruturas compartilhadas com outros cursos da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais.

² Estruturas compartilhadas com outros cursos da UERN/Campus Central.

13.4 Laboratórios Especializados e de Ensino

Com o objetivo de trabalhar diferentes áreas das Ciências Biológicas, assim como integrar o ensino, pesquisa, extensão e atividades práticas, o Departamento de Ciências Biológicas conta com laboratórios especializados de ensino/pesquisa que estão diretamente vinculados aos Grupos de Pesquisas do departamento (Quadro 8).

Quadro 9 - Lista de laboratórios e equipamentos do Departamento de Ciências Biológicas.

1 - Laboratório de Biologia I
Descrição: Área de 54 m² destinada a aulas práticas com uso de material biológico para as disciplinas de Zoologia de Invertebrados I. Zoologia de Invertebrados II e Zoologia de Chordata. Aulas práticas em Ilustração Biológica. Aulas práticas em Botânica. Atividade de pesquisa com macroinvertebrados bentônicos.
Equipamentos: • Estufa Microprocessada de Secagem, MODELO Q31711 - 52 • Balança Analítica, MODELO AL500, Cap. Máx./Min. 500/0,02 g • Mesa, dimensões: 4,051 m x 1,05 m x 0,88 m, com 10 tomadas • Freezer Vertical, MODELO F250 • Estabilizador, MODELO Infinity • Estereomicroscópio com sistema de vídeo, MODELO NSZ 405 • 3 Estereomicroscópios, MODELO NSZ 405 • Estereomicroscópio, MODELO NSZ 606 • Estereomicroscópio, MODELO XTB/2B-E • Estereomicroscópio, MODELO Q744S • Estereomicroscópio, MODELO Q744S • Estereomicroscópio, MODELO NÃO IDENTIFICADO • Microscópio Binocular, MODELO/Nº 1032 • Estabilizador, MODELO Evo III • Aparelho de TV, MODELO 20PT3336/78 • Pequena coleção zoológica de vertebrados e invertebrados • Pequena coleção de algas • Insetário
2 - Laboratório de Biologia II
Descrição: Área de 54 m² destinado a aulas práticas em Anatomia Humana, Histologia Humana e Bioquímica. Atividade de pesquisa em tecnologia de alimentos.
Equipamentos • Agitador vortex biomixer OL-901 • Aparelho de TV 42 " LCD • Balança analítica MODELO Q-500L210C QUIMIS • Banho-Maria Quimis Modelo Q226M2 • Bomba a vácuo pequena QUIMIS • Chapa aquecedora QUIMIS • CPU - Memória RAM: 2 GB; HD: 250 GB • Destilador médio MODELO 341.210 QUIMIS • Espectrofotômetro BE-Photonics • Estabilizador Forceline Modelo Eternety • Estabilizador Microsol Modelo Sol 1000 • Estufa de esterilização MODELO SE6 J.PROLAB • Fonte para Eletroforese LPS 300 V • Fonte para Eletroforese LPS 600 V • Freezer Horizontal Electrolux H300C Branco • Gabinete HP - Memória RAM: 2 GB; HD: 160 GB • Geladeira R280 ELETROLUX • Micro-ondas Electrolux • Microestereoscópio Coleman mod.N120 • 3 Microscópios binoculares Coleman mod.N107 • 4 Microscópios Trinoculares c/ Sistema de vídeo Coleman mod.N120/TC

• Microscópio Trinocular Coleman mod. XSZN107 • Microscópio Trinocular Coleman mod.N-180M • 2 Monitores Samsung preto Modelo 732 N Plus • pHmetro microprocessado Hanna pH 21 • pHmetro microprocessado MODELO Q400T QUIMIS • pHmetro microprocessado Quimis Modelo Q400M2 • Seladora a vacuo-R.Baião BDI 32-D • Modelo Anatômico de Torso Bissexual • Modelo Anatômico (aparelho genital feminino/masculino); • Esqueleto de luxo Fred, sobre apoio de 5 pés de rodas • 1 Modelo meiótico • 1 Modelo mitótico • TV 20" acoplado ao microscópio
3 - Laboratório de Ictiologia
Descrição: Laboratório com 21 m ² , que desenvolve atividades nas áreas de diversidade e ecologia de peixes marinhos e dulcícolas. Atividades de pesquisa em alimentação e reprodução de peixes.
Equipamentos: • 1 Computador desktop • Freezer Horizontal • 2 Microscópios binoculares • 2 Balanças semi analíticas Máx. 404 g • 5 Microscópios estereoscópicos • Microscópio Trinocular c/ Sistema de vídeo • Estabilizador • GPS • 1 Medidor multiparâmetro de bolso • Máquina de gelo capacidade 20kg
4 - Laboratório de Informática
Descrição: Laboratório com computadores ligados a internet com a finalidade de suporte e pesquisa para trabalhos acadêmicos.
Equipamentos: • 9 Computadores Desktop (monitores e CPUs ligados à internet) • 8 Estabilizadores • 3 Caixas de som • Gelágua • Impressora
5 - Laboratório de Biota Marinha
Descrição: Laboratório climatizado com cerca de 930 m ² de área de uso e 177 m ² de área construída dividido em 1 sala de professor, 1 sala de estudos, 1 laboratório de histologia, 1 ambiente para a preparação de soluções e amostras biológicas, 1 sala de necropsia, 1 almoxarifado e 1 sala de coleção biológica com armários e estantes para armazenamento das amostras e peças tombadas. Nesse laboratório são realizados estudos de diagnóstico, monitoramento e conservação ambiental da biota marinha.
Equipamentos: • Agitador com aquecimento • Balança Analítica Avy 220 Bivolt Capacidade 220g • Balança semi-analítica • Balança Capacidade 1000Kg • Banho Maria histológico • Câmera Fotográfica Cannon EOS 50D c/ objetiva 18-135mm • Câmera fotográfica Cannon EOS50D c/lente 18-135mm e zoom 70-300mm

- Câmera fotográfica 14.1Megapixel e zoom de 5x
- Capela de exaustão pequena portátil
- 3 Computadores Desktop
- Datashow
- 6 Estabilizadores para 6 entradas
- 6 Estabilizadores para freezer com 4 entradas
- Estação de alarme de segurança
- Exaustor de ar com filtro para gases - motor 2 kv + bomba 0,75hp
- 5 Freezer Horizontal 2 portas
- Gelágua Esmaltec Modelo EGC35B Vol 1,8L
- 2 Impressoras Deskjet HP F4480
- Impressora Deskjet HP Ink Advantage 2546
- Impressora Laserjet CP1025 Colar
- Máquina de Lavar Eletrolux 12Kg
- Micro-ondas Eletrolux
- Microscópio estereoscópico com sistema de captura de imagem 220v-60hz
- Microscópio estereoscópico
- Microscópio óptico
- Micrótomo de Deslize Leica SM 2010R
- Monitor de computador LCD - 16 polegadas
- Monitor de computador
- Monitor de computador LCD - 23 polegadas
- 2 Monitores HP
- Negatoscópio
- Netbook 12.1 ASUS 2GB HD250GB
- 3 Nobreaks
- 2 Nobreaks com 6 entradas
- Nobreak Energy Lux
- 2 Notebooks HD 320Gb Memória 4Gb
- Notebook HD 320Gb Memória 3Gb
- Notebook HD 500Gb Memória 3Gb
- Notebook Dell HD 1Tb Memória 6Gb
- Notebook HP
- Refrigerador Consul 203L
- Refrigerador Compacto - Frigobar Modelo CRC12
- Roteador 3T Wireless N150 Mbps
- Sistema de gravação de segurança
- Talha + troller de pesagem com 2 motores 1600+250
- Triturador de Papel Elgin
- TV Sharp
- 2 tanques de maceração com sistema de água corrente
- 5 quadriciclos
- 1 veículo de 7 lugares- Land Rover Defender
- 1 caminhonete cabine dupla - Mitsubishi L200

6 - Laboratório de Microbiologia, Parasitologia e Imunologia

Descrição: Laboratório com 50 m² de área construída, que tem se concentrado na pesquisa de fitoquímicos em modelos animais de doenças crônicas e carenciais, tais como modelos de carcinogênese experimental em ratos, obesidade e diabetes induzidos quimicamente.
Equipamentos: • CPU 6005 Memória RAM: 256 MG; HD: 80 GB • Monitor LCD modelo F19L • Monitor LED • Estabilizador modelo 10CP030021E • CPU info Memória RAM: 256 MG; HD: 80 GB • Monitor SAMSUNG Sync Master 794v • Estabilizador SMS Revolution II • CPU info 256MB memória 80 GB HD • Monitor Sync Master 591v • Scanner TCE S550 • Impressora matricial LX-300+
7 - Laboratório de Biologia Funcional
Descrição: Laboratório com 50 m² de área construída, onde têm sido desenvolvidos estudos relacionados à ação de fitoterápicos no metabolismo de animais (ratos ou camundongos).
Equipamentos: • Estabilizador • Incubadora BOD, MODELO 411D • Banho Maria Microprocessado Q226M2 • Estufa de Cultura, MODELO 002CB • Microscópio Binocular Coleman mod.X52-N107 • Balança eletrônica peso máx.3 kg, MODELO 9094/II • Espectrofotômetro, MODELO B572 • Agitador Vórtex, MODELO QL 901 • Bomba peristáltica Gilson/analítica • Freezer horizontal • Sistema Vertical p/ ELETROFORESE, MODELO LCV 10 x 10 • Centrifuga 1500 rpm, MODELO PLC-03 • Refrigerador 240 CONSUL • Agitador Magnético, MODELO Q261-22
8 - Laboratório de Fisiologia e Bioquímica de Plantas
Descrição: Laboratório em alvenaria com 82 m² subdivididos em 5 salas: sala de professores e alunos de iniciação científica, sala para recepção de materiais, sala de preparo de soluções e pesagem de material, sala de imagem, sala de inoculação e sala de crescimento com controle de luz e temperatura. Atualmente, as pesquisas realizadas se concentram na fisiologia do estresse, objetivando principalmente o entendimento da relação entre os estresses mais recorrentes na Caatinga (o hídrico e o salino) e o desenvolvimento vegetal. Também são realizados estudos acerca da propagação de plantas.
Equipamentos: • Notebook • Impressora HP Deskjet 3050 • Impressora Laser Jet • CPU AMD • CPU • 2 Monitores

• Estabilizador Office InterActive • Estabilizador Sol 1000 • Estabilizador Stay 700 • Estabilizador • Estabilizador-RAGTECH • Lupa • Microscópio óptico Nikon Eclipse E 200 • pHmetro Digimed • Agitador magnético Fisotom Modelo 752 A Temp. máx. 300° C • Micro-ondas ME27F • Refrigerador Consul Biplex Frost free 420 • Balança analítica M214A Máx.210g e mín.0,01g Classe I • Capela de Fluxo laminar vertical MODELO 330 • Mesa agitadora tipo Kline Q225 • Câmara de germinação mod. 347 CDG • Estufa para esterilização e secagem* • Estufa de secagem MODELO 298 DE LEO & CIA LTDA* • Autoclave vertical MODELO AV - 150 Phoenix 50 L* • Manta Aquecedora MODELO Q321A28 QUIMIS • Destilador de Água Tipo Pilsen MODELO Q341-26* • Bancada de Fluxo Laminar Vertical PACHANE MODELO PCR2 • Agitador magnético QUIMIS Temp. máx. 300° C • Sistema de Iluminação Permanente Para Crescimento de Plantas In Vitro • Balança eletrônica Unibloc Shimadzu UX8200S máx.8200g e mín.5g • Medidor de Área foliar Portátil, Modelo CI - 202, CID BioScience • Microcentrífuga 16163xg Modelo 1-14 • Medidor de pH Modelo pH 21 • Vortex Modelo QL-901 • Centrífuga de tubos Modelo PLC05
9 - Laboratório de Paleontologia – PALEOLAB.
Descrição: Laboratório com 50 m ² destinado ao estudo de sistemática, processos de fossilização e paleobiologia de vertebrados fósseis, com ênfase em materiais do Quaternário do nordeste do Brasil
Equipamentos: • Impressora HP deskjet 2050 • Nobreak • Projetor Multimídia • CPU • Monitor 17" • Estabilizador • HD externo 1TB • Computador Imac • Retífica • Microscópio estereoscópico binocular Coleman • 2 Máquinas fotográficas Finepix FUJIFILM 52800
10 - Laboratório de Ecologia e Sistemática Vegetal

Descrição: Laboratório com 50 m² no qual se avaliam aspectos relacionados à ecologia de comunidades vegetais terrestres da Caatinga e regiões anexas, incluindo a dinâmica de populações, demografia, fenologia e biologia floral, sucessão e restauração ecológica, constituindo a base de ações de conservação
Equipamentos: • Microscópio Triocular COLEMAN • Microondas • Gelágua • 2 CPU 41L3100, core i3, Miranda • 2CPU 57L3800, core i5, Miranda • Estabilizador, SOL 1500 • Câmara Fria • Estabilizador/Nobreak, Modelo 500 • Estabilizador/Nobreak • Estabilizador, Micro TS • Estabilizador, Infinity • Estufa de secagem pequena • 3 Monitores LED ultra slim, e243Fk • Monitor, e9550Swn • 1 xiloteca em fase inicial • 1 coleção inicial didático-científica de plantas da Caatinga (herbário) • 1 estufa de secagem com circulação forçada de ar • 1 micrótomo manual • 1 filmadora Canon HG10, HDD, HD 40 GB, alta definição, zoom ótico 10x, digital 200x • 1 câmera fotográfica digital, Nikon Coolpix P80 • 1 projetor multimídia MP 512, 2.200 ansilumes – Benq • 1 TV monitor LCD de 32”
Casa de Vegetação 1 e 2
Descrição: Casa de vegetação 1: possui bancadas de alvenaria, em uma estrutura de 60 m² de área construída, e apresenta um sistema de irrigação por microaspersão com ligação automática. Esse espaço tem servido para estudos paralelos e/ou complementares àqueles realizados no Laboratório de Cultura de Tecido Vegetal. Entre estes, podemos ressaltar aqueles relacionados à aclimação, fenologia, etc.
Casa de vegetação 2: área construída com 96m² e com 3 bancadas metálicas para experimentação vegetal.
Equipamentos: • 2 Caixas d’água interligadas • 1 Moto bomba com 2 timers • 15 Bandejas de germinação • 2 Mangueiras • 4 Regadores • 1 Carro de mão • 1 Equipamentos de jardinagem (tesouras de poda, pá, enxada, etc.)

Quanto as salas de aulas, é importante destacar que a construção em andamento de um novo prédio para a FANAT, com financiamento do Governo Estadual, implicará na disponibilização de 11 salas de aulas novas (nove com 75,08 m² e duas com 37,43 m²), as quais serão utilizadas pelos cursos da referida faculdade, incluindo os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas. Com relação à pesquisa, a construção do Centro de

Pesquisas Multidisciplinares em Ciências Naturais, com financiamento da FINEP (Edital MCTI/FINEP/CT-INFRA 01/2013), disponibilizará novos laboratórios (Laboratório de Caracterização e Análise de Amostras Biológicas e Laboratório de Caracterização e Análise de Amostras Ambientais), que suprirão várias demandas de docentes do Departamento de Ciências Biológicas envolvidos na Pós-Graduação e em Grupos de Pesquisa.

13.5 Ações de apoio aos discentes

Há diversas ações de atendimento aos alunos da UERN, que buscam suprir necessidades acadêmico-científicas, de saúde, manter a permanência e o aprimoramento profissional. Entre elas podemos citar:

1) Nivelamento - tem como finalidade ofertar aulas de nivelamento sobre conteúdos do ensino médio para os alunos ingressantes no curso de Bacharelado em Ciências Biológicas. Compreende uma revisão de conteúdos do ensino médio, de forma a possibilitar um melhor aproveitamento das disciplinas que dependem dos mesmos, diminuir os índices de reprovação em disciplinas do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas e reduzir a evasão. São objetivos do nivelamento: avaliar e complementar os conhecimentos destes alunos em matérias básicas identificadas como deficientes para a compreensão dos fenômenos biológicos e enfatizar a importância das matérias específicas para formação profissional.

2) Monitoria

O Programa Institucional de Monitoria (PIM), remunerada ou não, é coordenado pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação – PROEG, conforme a Resolução nº 017⁽⁵¹⁾/2011-CONSEPE, e tem como objetivo possibilitar ao aluno o desenvolvimento de atividades de ensino-aprendizagem em determinada disciplina supervisionada por um professor orientador.

Entre seus objetivos específicos destacam-se:

- a) Assessorar o professor nas atividades docentes;
- b) Ampliar as possibilidades de interação entre docentes e discentes;
- c) Proporcionar uma visão globalizada da disciplina a partir do aprofundamento, questionamento e sedimentação de seus conhecimentos;
- d) Desenvolvimento de habilidades didático-pedagógicas e de uma visão crítica sobre a metodologia do ensino.

3) O Seminário de Ambientação Acadêmica (SAMBA) - é organizado pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) visando a integração dos novos discentes (ingressantes) a comunidade uerniana.

4) Restaurante popular

Foi criado um restaurante popular no *Campus* Central, subsidiado pelo Governo do Estado do Rio Grande do Norte, e que oferece alimentação a baixo custo a toda comunidade acadêmica.

5) Programas Institucionais de Iniciação Científica e Tecnológica

Os Programas Institucionais de Iniciação Científica e Tecnológica tem como objetivos estimular a vocação para pesquisa científica e tecnológica, incentivando a inovação e preparando os acadêmicos para a inserção no universo científico, tanto em pesquisa básica como aplicada. Esses objetivos iniciais têm sido ampliados e diversificados, ao longo da sua história, não só para atender demandas da comunidade científica quanto de outros segmentos sociais. As bolsas ofertadas dentro destes programas constituem incentivos para os alunos de graduação para que possam se inserir de forma mais completa no universo da pesquisa institucional.

Atualmente os programas incluem várias modalidades de apoio:

- ✓ Programa de Iniciação Científica, com bolsas CNPq (PIBIC CNPq);
- ✓ Programa de Iniciação Científica, com bolsas da UERN (PIBIC UERN);
- ✓ Programa de Iniciação Científica – Ações Afirmativas, bolsas do CNPq (PIBIC-Af CNPq);
- ✓ Programa de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, bolsas do CNPq (PIBITI CNPq);
- ✓ Programa de Iniciação Científica – Ensino Médio, bolsas CNPq (PIBIC-EM CNPq)

6) Pró-Reitoria de Assistência Estudantil (PRAE)

No âmbito institucional, o apoio ao discente é realizado pela Pró-Reitoria de Assistência Estudantil (PRAE), que atua no sentido de estabelecer mecanismos que favoreçam a permanência, o aprimoramento profissional, o intercâmbio com outras instituições e a melhoria na qualidade de vida dos discentes da Instituição. A diretoria conta com um setor de assistência ao estudante, na qual atuam uma assistente social e uma psicóloga, para apoio direto ao estudante, além de gerenciar o acesso às residências universitárias e fornecer ajudas de custo aos discentes.

Os tipos de assistência oferecidas incluem:

a) Estágio remunerado - A UERN dispõe de um Programa de Estágio Não Obrigatório para estudantes dos cursos de graduação, regulamentado pela Resolução nº 063⁽⁵²⁾/2007-CONSEPE,

que visa oferecer estágio para alunos regularmente matriculados e que estejam frequentando um dos cursos de graduação. A UERN mantém convênios com o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) e o Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE) para a realização de estágios remunerados.

b) Convênios – Conforme a Lei Federal nº 11.78⁽⁴³⁾ de 25 de Setembro de 2008, o estudante somente pode ser inserido em campos de estágio caso exista um convênio prévio entre a Universidade e a Empresa /entidade que oferta vagas. A celebração do convênio de estágio é o ato que formaliza as normas, resguardando a Empresa/entidade concedente, a UERN e o Estudante estagiário.

c) Programa de Apoio ao Estudantes (PAE) - busca, prioritariamente, a permanência do discente e consiste em um auxílio pecuniário no valor de R\$300,00 (trezentos reais) repassados por meio de depósito em conta bancária. O auxílio deverá, obrigatoriamente, ser utilizado para custos como moradia, alimentação, transporte e reprografia. O discente, para ser beneficiado, deverá concorrer por meio de edital específico lançado por semestre letivo.

d) Programa para Concessão de Auxílio Alimentos (PCAA) - com o intuito de proporcionar a permanência do discente foi estabelecido o auxílio pecuniário no valor de R\$40,00 (quarenta reais) repassados por meio de depósito em conta bancária. Este auxílio deverá, obrigatoriamente, ser utilizado com gastos alimentícios. O discente, para ser beneficiado, deverá concorrer por meio de edital específico lançado por semestre letivo.

e) Residência Universitária (RU) - é uma medida de apoio à permanência, que oferece aos universitários moradia e, conseqüentemente, favorece um desenvolvimento pessoal e acadêmico. Atualmente, a UERN dispõe de quatro Residências Universitárias, duas femininas e duas masculinas.

f) Ajuda de Custo (Apoio a participação em atividades complementares) - visa apoiar a participação de estudantes da UERN em atividades complementares, relevantes para sua formação, objetivando o intercâmbio de experiências e a divulgação de resultados de projetos de pesquisa e extensão. São consideradas atividades complementares, neste contexto:

- Participação do estudante como ouvinte em seminários, encontros, palestras, conferências, congressos, minicursos e similares;
- Apresentação de trabalho pelo estudante em congressos, seminários, simpósios, conferências, oficinas de trabalho e similares;
- Participação do estudante como conferencista, mediador, debatedor ou palestrante em seminários, encontros, palestras, conferências, congressos e similares;

- Participação do estudante em programas de intercâmbio ou convênio entre a UERN e outras instituições.

O auxílio será concedido nas seguintes modalidades:

- Na forma de um veículo, combustível e diárias para motoristas;
- Na forma de ajuda de custo em dinheiro, com os seguintes valores:
- R\$ 100,00 para eventos no estado do Rio Grande do Norte;
- R\$ 150,00 para eventos em todo o Nordeste (exceto o Rio Grande do Norte)
- R\$ 200,00 para eventos no território Nacional (exceto Nordeste)

g) Atendimento Psicológico

O serviço de psicologia da UERN abrange:

- Assistência psicológica aos discentes, auxiliando os mesmos a superarem problemas que comprometam o bom desempenho acadêmico e social, por meio do acolhimento, escuta e orientações, sendo o(a) estudante encaminhado a outro serviço, também especializado, caso necessário;
- Apoio na organização dos estudos; orientação de leitura; aproveitamento do tempo; mecanismos de melhoria no processo de aprendizagem;
- Participação na seleção de acadêmicos(as) para Residência Universitária (RU) e outras seleções;
- Atendimento a demandas da Diretoria de Assuntos Internacionais (DAINT) e da Pró- Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPEG) na realização de Avaliações Psicológicas aos alunos(as) participantes de Programas de Mobilidade Internacional.

h) Assistência Social

A atuação do Serviço Social na PRAE está direcionada para os discentes da unidade acadêmica, de acordo com o Decreto n° 7.234⁽⁵³⁾, de 19 de julho de 2010, da Política Nacional de Assistência Estudantil, na tentativa de contribuir para a permanência do aluno na Universidade durante seu curso.

Os serviços de assistência social da UERN incluem:

- Prestar atendimentos, orientações e providências sociais aos discentes e familiares, no sentido de identificar recursos e fazer uso dos mesmos no atendimento e defesa dos seus direitos e deveres, especialmente no tocante aos serviços e benefícios de assistência estudantil na UERN;
- Realizar encaminhamentos de discentes para atendimentos na rede de serviços públicos nas áreas sociais disponíveis na Universidade e no município;

- Realizar estudos e/ou entrevistas socioeconômicas, visitas domiciliares, atendimentos individuais, dentre outros meios que possibilitem o conhecimento da realidade do discente, com o objetivo de atender melhor suas demandas, em especial, daqueles com maior vulnerabilidade social, para a garantir o acesso aos programas de apoio oferecidos na diretoria;
- Planejar/desenvolver estudos e pesquisas na área do Serviço Social e da Assistência Estudantil para análise da realidade social, de modo a subsidiar as ações profissionais;
- Zelar pela organização e disciplina da moradia estudantil (Residências Universitárias), de acordo com os regimentos e as normas internas que as regem;
- Realizar visitas domiciliares às Residências Universitárias masculinas e femininas de acordo com a necessidade.
- Trabalhar na perspectiva de promover e incentivar a participação estudantil no controle dos serviços prestados.

7) Assistência Odontológica – Projeto Meu Sorriso

O Consultório Odontológico da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP) executa o “Projeto Meu Sorriso”, que proporciona tratamento odontológico, por meio da realização de diagnóstico clínico, prevenção e recuperação da saúde bucal, aos alunos residentes. São serviços ofertados:

- a) orientação da higiene oral, controle de placa, fluorterapia;
- b) avaliação de higienização oral;
- c) diagnóstico quanto a existência de cáries, problemas na gengiva e de oclusão;
- d) verificação de necessidades estéticas;
- e) diagnóstico e tratamento de afecções da boca e dentes, inclusive de manifestações bucais de doenças sistêmicas;
- f) restaurações dentárias;
- g) periodontia básica;
- h) exodontia;
- i) encaminhamento para outros especialistas, quando necessário.

14 POLÍTICAS DE GESTÃO, AVALIAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO

14.1 Política de gestão

A Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, como Instituição de Ensino Superior, desempenha um importante papel no cenário econômico, tecnológico, social e cultural no mundo moderno, formando profissionais para atuarem nas mais diversas áreas, produzindo

conhecimentos, como resultado das pesquisas realizadas, buscando aplicá-los na solução dos problemas sociais.

Além do ensino, pesquisa e extensão, soma-se a estas a gestão administrativa, que embora presente nas diversas esferas da estrutura organizacional, somente nas últimas décadas começa a surgir no ambiente acadêmico da UERN.

O termo gestão universitária significa o gerenciamento das atividades meio da organização institucional. Para referir-se às funções exercidas em áreas afins, observamos, na prática, três níveis da administração:

1. Administração Superior - centralizam os seguintes órgãos: Conselho Universitário (CONSUNI); Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE); Conselho Diretor, Conselho Curador e a Reitoria, Pró-Reitorias, Assessorias, órgãos administrativos e comissões permanentes.

- O Conselho Universitário é o órgão máximo de função consultiva, deliberativa e normativa em matéria de administração e política universitária.
- O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão é o órgão consultivo, deliberativo e normativo da Universidade em matéria de ensino, pesquisa e extensão.
- A Reitoria é o órgão executivo central da administração superior, sendo exercida pelo reitor e, em seus impedimentos e ausências, pelo vice-reitor.
- As Pró-Reitorias são órgãos auxiliares de direção superior que propõem, superintendem e supervisionam as atividades em suas áreas respectivas. São as seguintes: Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG), Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPEG), Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), Pró-Reitoria de Administração (PROAD), Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças (PROPLAN), Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) e Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP).
- As assessorias são diretamente subordinadas ao Gabinete do Reitor, com atribuição de assessoramento superior em matéria de planejamento, comunicação social, avaliação institucional, assuntos jurídicos, internacionais, pedagógicos e científicos.
- Os órgãos administrativos com atribuição de coordenação de atividades-meio fornecem apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

2. Administração Acadêmica - abrange as atividades de administração relacionadas às unidades acadêmicas, ou seja, direções de faculdades e chefias de departamentos acadêmicos., conselho acadêmico-administrativo (CONSAD) e plenária dos departamentos.

- O Conselho Acadêmico-Administrativo é o órgão máximo deliberativo e consultivo de cada unidade em matéria acadêmica e administrativa.
- A plenária ou colegiado dos departamentos é, no âmbito de atuação departamental, o órgão deliberativo em matéria didático-científica e administrativa. No Departamento de Ciências Biológicas fazem parte do Colegiado, com direito a voz e voto: todos os docentes lotados no departamento (efetivos e temporários); todos os técnicos-administrativos lotados no departamento, e a representação estudantil, composta por dois membros (titular e suplente) de cada curso, eleita pelos seus pares.
- A gestão administrativa do Departamento de Ciências Biológicas é realizada pelos Órgãos de deliberação: CONSAD e Plenária do Curso, bem como instâncias executivas e consultivas: Chefia de Departamento/Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Núcleo Docente Estruturante (NDE), Coordenação de Estágios, Orientação Acadêmica, que possuem atribuições definidas pelo Regimento da UERN.

14.2 Políticas de avaliação

O sistema de avaliação adotado pela UERN exige notas que variam de 0 a 10, com três avaliações (acima de 45 horas) ou com duas avaliações (disciplinas de 30 horas). As notas são calculadas por meio de média ponderada, com pesos 4, 5 e 6 para a primeira, segunda e terceira avaliações, respectivamente. A média para aprovação ao final das avaliações é 7,0, e não alcançando essa média, o aluno terá direito a uma prova final, cuja média mínima exigida é 6,0 (conforme Resolução 11⁽⁵⁸⁾/93 – CONSUNI). Cada avaliação pode ser composta por diferentes métodos avaliativos, como discriminado a seguir: 1- prova escrita de avaliação do conhecimento; 2 - trabalhos escritos sobre temas das disciplinas ou componentes curriculares;

3 - avaliação por meio de observação na execução de procedimentos laboratoriais ou de campo e/ou avaliação do relatório escrito destas atividades; 4 - avaliação de apresentações orais (seminários) ou escritas (painéis); 5 - execução de resumos ou quadros ilustrativos dos conteúdos teóricos ou práticos, dentre outras atividades propostas pelo professor.

Os professores deverão priorizar os métodos de avaliação que podem ser documentados ou serem menos passíveis de subjetividades para compor a maior proporção ou peso dentro de cada uma das avaliações.

No primeiro dia de aula, no momento da explanação do PGCC ao aluno, o professor deve apresentar o cronograma com as possíveis datas das avaliações e os métodos que serão adotados para cada uma delas. Durante o decorrer do semestre letivo, se houver necessidade de

alterações ou adequações dos processos avaliativos, recomenda-se que os discentes sejam avisados com pelo menos uma semana de antecedência.

14.2.1 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

Em nível departamental, o PPC do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas é constantemente avaliado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), constituído e nomeado em plenária departamental desde fevereiro/2014. O NDE é o responsável pelos processos de concepção, consolidação, acompanhamento e atualização do PPC visando a contínua promoção de sua qualidade. As principais atribuições do NDE estão discriminadas na Resolução 59⁽⁴⁶⁾/2013 – CONSEPE, incluindo suas competências em relação ao projeto pedagógico.

14.2.2 Avaliação Interna

A avaliação interna do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas segue o regulamento proposto pela UERN, cujo principal objetivo é promover a realização autônoma do Plano de Desenvolvimento Institucional, de modo a garantir a coerência acadêmica no ensino, na pesquisa, na extensão, na gestão e no cumprimento de sua responsabilidade social.

A política de avaliação institucional da UERN é operacionalizada diretamente pelas Comissões Próprias de Avaliação (CPAs) e Comissões Setoriais de Avaliação (COSES), conforme a Resolução nº 13⁽⁵⁹⁾/2016 – CONSUNI, e destina-se à comunidade acadêmica da UERN e indiretamente ao Conselho Estadual de Educação (CEE) e à comunidade civil de modo geral.

As comissões internas de representação acadêmica (CPA e COSE) têm como objetivos:

CPA: I. Aprovar as políticas e as diretrizes de avaliação interna da instituição; II. Conduzir os processos de avaliação interna da instituição e encaminhar parecer para a tomada de decisão junto aos órgãos competentes; III. Orientar os trabalhos das Comissões Setoriais de Avaliação – COSE; IV. Elaborar e/ou atualizar o Regimento da CPA/UERN conforme a legislação; V. Promover a melhoria da qualidade educativa e cultura avaliativa na UERN; VI. Definir, construir e atualizar os instrumentos e procedimentos de autoavaliação em consonância com a legislação vigente e as especificidades de cada unidade da UERN; VII. Promover discussões e encaminhamentos para a solução dos problemas detectados e relatados no processo de autoavaliação, juntamente com os órgãos competentes; VIII. Fomentar a produção e a socialização do conhecimento na área de avaliação; IX. Disseminar, permanentemente,

informações sobre avaliação; X. Participar das reuniões da comissão designadas pelo Conselho Estadual de Educação, ante o processo de reconhecimento e renovação de reconhecimento e credenciamento dos cursos; XI. Sistematizar e analisar as informações do processo de avaliação interna da Universidade; XII. Implementar ações com vistas a sensibilização da comunidade universitária para o processo de avaliação na Universidade.

- **COSE:** I. Sensibilizar a comunidade acadêmica do respectivo órgão para os processos de avaliação institucional; II. Desenvolver o processo de autoavaliação no órgão, conforme o projeto de autoavaliação da Universidade e orientações da Comissão Própria de Avaliação – CPA-UERN; III. Organizar reuniões sistemáticas para desenvolver suas atividades; IV. Sistematizar e prestar informações solicitadas pela Comissão Própria de Avaliação – CPA/UERN; V. Ao fim de cada semestre, a COSE deverá apresentar à CPA/UERN relatório das atividades realizadas, conforme modelo procedente da própria CPA/UERN.

Ambas as comissões integram o projeto de avaliação institucional e fazem uso de instrumentos próprios, articulados entre si, aplicados conforme as seguintes etapas: 1) Implementação dos procedimentos e instrumentos de coleta; 2) Elaboração de relatórios Parciais (COSE); 3) Elaboração de Relatórios Finais (CPA); 4) Divulgação dos Resultados; 5) (Re)integração com as Políticas Institucionais; 6) Integração com a Avaliação Externa.

No final de cada semestre letivo, a CPA comunica aos departamentos acadêmicos que o período de avaliação está aberto e o formulário disponível nas plataformas dos docentes, discentes e mais ressentimento avaliação dos Técnicos Administrativos ; os departamentos, por sua vez, comunicam a todos os envolvidos no processo avaliativo (docentes, discentes e técnicos administrativos).

A metodologia desenvolvida consiste no preenchimento de um questionário pelos discentes e docentes e na categoria dos Técnicos Administrativos, avaliando o período cursado no semestre em conclusão. O instrumento, elaborado pela CPA, é dividido nos seguintes itens:

- Avaliação do professor realizada pela turma;
- Autoavaliação do professor;
- Avaliação da turma realizada pelo professor;
- Autoavaliação da turma.

Todos os itens acima contêm quesitos que receberão notas de zero a dez. Os dados obtidos são processados e analisados através de tratamento estatístico, fornecendo os resultados de cada uma das etapas: do aluno e professor, da visão global do curso, da média das notas de

cada período para as disciplinas e dos respectivos professores. Informações adicionais que sejam relevantes para o bom funcionamento do curso podem ser feitas em ficha complementar.

Os formulários utilizados na avaliação estão disponíveis no Projeto da Auto Avaliação Institucional⁽⁶⁰⁾ da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, que destina-se diretamente às Comissões Próprias de Avaliação (CPAs), às Comissões Setoriais de Avaliação (COSES), à comunidade acadêmica da UERN e indiretamente ao Conselho Nacional de Educação (CEE).

Algumas estratégias de incentivo ao preenchimento dos instrumentos avaliativos (questionários) são desenvolvidas, tais como: Afixação de cartazes; Trabalho conjunto com as COSES; Seminários regionais (incluindo a estrutura multicampi); Seminários externos (diálogo com outras instituições); Plano de trabalho da CPA; Equipes de coordenação da CPA; Incentivo da participação do corpo discente; técnico-administrativo e docente.

Os resultados obtidos a partir da avaliação interna visam traçar prioridades e compromissos com a qualidade acadêmica em todos os seus níveis e nos termos da missão própria da UERN.

14.2.3 Avaliação Externa

O plano de avaliação externa está alicerçado pelas diretrizes nacionais regulamentadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação⁽⁶¹⁾ (LDB), de 20 de dezembro de 1996, pelo Plano de Desenvolvimento da Educação (PNE) e pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), conforme a Portaria nº 92⁽⁶²⁾, de 31 de janeiro de 2014, que trata sobre os indicadores do Instrumento de Avaliação Institucional Externa para os atos de credenciamento, recredenciamento e transformação de organização acadêmica, modalidade presencial.

O SINAES, instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004⁽⁶³⁾, é formado por três componentes principais: a avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes.

O SINAES avalia o ensino, a pesquisa, a extensão, a responsabilidade social, o desempenho dos alunos, a gestão da instituição, o corpo docente, as instalações e vários outros aspectos.

Esse sistema de avaliação possui uma série de instrumentos complementares: autoavaliação, avaliação externa, ENADE, Avaliação dos cursos de graduação e instrumentos de informação (censo e cadastro). Os resultados das avaliações possibilitam traçar um panorama da qualidade dos cursos e instituições de educação superior no País. Os processos avaliativos

são coordenados e supervisionados pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES). A operacionalização é de responsabilidade do Inep.

Apesar da relevância da avaliação institucional externa e do uso de seus indicadores para estimativas nacionais, ressalta-se que para o reconhecimento e a renovação reconhecimento dos cursos de graduação da UERN, os parâmetros avaliados são adequados às exigências do Conselho Estadual de Educação (CEE), cujos instrumentos contemplam o envio de relatórios e visita *in loco*.

14.3 Políticas de pesquisa

14.3.1 Princípios Norteadores

- **Princípio Formativo Central:** enquanto parte constitutiva do processo formativo e, portanto, com o papel pedagógico e social modernizador em relação aos processos de ensino-aprendizagem, a investigação científica deve estar presente no cotidiano das disciplinas e em todas as outras atividades do curso.
- **Princípio do Compromisso Social:** as atividades investigativas que perpassam toda a formação profissional devem estar voltadas, na medida do possível, para as realidades sociais local e regional, de acordo com os novos temas e demandas, oportunizando a construção de conhecimento que subsidiem o trabalho de investigação profissional e contribua para o processo de melhoria da pesquisa e o desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Norte, particularmente da região Oeste.
- **Princípio da Integração Curricular:** a pesquisa, enquanto elemento balizador de todas as atividades e comprometida com a construção de novos processos sócio-históricos, está conectada com as linhas de pesquisa do Departamento de Ciências Biológicas e com suas atividades de extensão, dando suporte à produção de conhecimento, à capacitação docente e à pós-graduação.

14.3.2 Formas de Participação dos Alunos

As atividades de ensino, pesquisa e extensão do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas organizam-se com base no Regulamento Geral dos Cursos de Graduação, nas resoluções específicas e nas diretrizes do Curso, considerando a matriz curricular, as linhas de pesquisa e as diretrizes para a curricularização da extensão, formalizadas no Projeto Pedagógico. Para concretizar as ações de pesquisa, permeando as ações de ensino e extensão, os discentes do curso terão acesso nas seguintes formas:

- Nos **componentes curriculares e atividades explícitas nos programas**: o aluno do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas obterá fundamentação teórica básica sobre os processos de investigação por meio dos componentes obrigatórios de Introdução aos Métodos e Princípios da Ciência e Procedimentos Básicos de Laboratório e Campo, além de componentes optativos e eletivos. Para tal, devem ser oferecidos aos alunos os instrumentos necessários para a sua iniciação no exercício da pesquisa, através de leituras de artigos, visitas a campo, utilização de técnicas de pesquisa, elaboração de textos científicos, apresentação de trabalhos de investigação etc., bem como o cumprimento das horas definidas como atividades de Prática Educativa deverá priorizar o caráter investigativo.
- Nas **atividades de iniciação científica**: é indispensável a inserção dos estudantes nas atividades de pesquisa desenvolvidas no Departamento de Ciências Biológicas e em outros que apresentem áreas relevantes para a formação do biólogo licenciado, possibilitando o treino das habilidades necessárias à produção científica, como a capacidade criativa, a observação acurada e sistemática, o uso de diferentes técnicas e seu registro, o exercício rigoroso da análise, a precisão e a clareza na linguagem escrita e exposição dos resultados da investigação, qualificando-os para a aplicação desses conhecimentos no seu trabalho profissional enquanto participante ativo no processo sócio-histórico das transformações do mundo contemporâneo.
- Nos **Grupos de Pesquisa e respectivas linhas**: as linhas de pesquisa, segundo as normas para o desenvolvimento da Pesquisa na UERN, caracterizam-se por seu caráter interdisciplinar, submetido a uma problemática comum, na qual se integram grupos de professores que se sintam ligados pela convergência teórica e interesses de estudos comuns.

14.3.3 Formas de Participação dos Alunos

- a) Participação voluntária em projetos de pesquisa institucionalizados;
- b) Participação em programas de iniciação científica, tecnológica e inovação;
- c) Estágios extracurriculares, como parte integrante do processo de formação profissional;
- d) Realização de trabalho de conclusão de curso que resultará em produção de um Artigo Científico;

14.3.4 Grupos e Linhas de Pesquisa

Atendendo às premissas básicas da pesquisa e pós-graduação da UERN e considerando o imperativo da produção de conhecimento científico e da interdisciplinaridade, o Departamento de Ciências Biológicas procura dar caráter institucional às pesquisas de iniciativa

individual e de grupos, aglutinando-as em torno de temas nucleadores. Assim, o Curso de Ciências Biológicas conta, com 4 grupos de pesquisa institucionalizados, sendo todos consolidados, de acordo com o Catálogo⁽⁵⁴⁾ dos Grupos de Pesquisa da UERN de 2017.

Os grupos e suas respectivas linhas de pesquisa são:

✓ **Nutrição e Saúde** - O objetivo geral do grupo é estudar e discutir diferentes aspectos da relação entre nutrição e saúde, com vistas ao entendimento da instalação de quadros fisiopatológicos em animais experimentais ou em humanos. Possui as seguintes linhas de pesquisa: Epidemiologia das doenças infecciosas e parasitárias; Estudo das fisiopatologias e Imunologia. Tem como líderes os Prof. José Hélio de Araújo Filho e a Profa. Dayseanne Araújo Falcão.

✓ **Monitoramento e Desenvolvimento Sustentável do Semiárido** - O grupo de Monitoramento e Desenvolvimento Sustentável do Semiárido com três linhas de pesquisa (Diversidade e produtos vegetais; Diagnóstico e conservação ambiental e Tecnologia ambiental) tem como objetivo estudar os problemas e potencialidades da região. Este grupo realiza pesquisas na busca de alternativas de utilização da flora de forma ordenada, descartando o extrativismo indiscriminado da vegetação. Os líderes são os professores Cynthia Cavalcanti de Albuquerque e Ramiro Gustavo Valera Camacho;

✓ **Ecologia e Sistemática Animal** - O grupo de pesquisa visa a avaliação e análise da biodiversidade animal e de aspectos ecológicos do semiárido nordestino, com ênfase na região oeste potiguar. Este tema de estudo é abordado em duas linhas de pesquisa: 1) Ecologia e sistemática de macroinvertebrados bentônicos associados ao sedimento e vegetação em corpos aquáticos continentais; 2) Biodiversidade, ecologia e comportamento de vertebrados terrestres e aquáticos. Este grupo é liderados pelos professores Kleberson de Oliveira Porpino e Danielle Peretti.

✓ **Grupo de Pesquisa e Ensino em Ciências Naturais e Biológicas - GRUPECBio** – O grupo desenvolve investigações nas seguintes linhas: 1) Docência em Ciências e Biologia; 2) Educação Ambiental e o ensino de Ciências e Biologia; 3) Educação em Ciências; 4) Ensino e Aprendizagem de Ciências e Biologia. Os líderes desse grupo são as professoras Regina Célia Pereira Marques e Anairam de Medeiros e Silva.

Abaixo (Quadro 9) uma breve relação de alguns projetos desenvolvidos pelos docentes do Departamento de Ciências Biológicas, com alunos da graduação (PIBIC UERN/CNPq, PIBITI UERN/CNPq, PIBIC Af – UERN/CNPq, TCC'S) e pós-graduação:

Quadro 10 - Lista de projetos executados por professores do Departamento de Ciências Biológicas.

Professor(a)	Projetos
Ana Bernadete Fragoso	– Monitoramento dos encalhes de biota marinha em praias do litoral potiguar e cearense. – Programa de conservação de <i>Trichechus manatus</i>: determinação da sobrevivência dos peixes-bois marinhos introduzidos no Brasil e o reflexo para a conservação da espécie – Monitoramento de Praias do litoral potiguar e cearense e Embarcado da biota marinha, em especial sobre mamíferos marinhos e quelônios – Caracterização osteológica de mamíferos marinhos encalhados na costa setentrional do Rio Grande do Norte – Caracterização etária e osteopatológica de mamíferos marinhos do Rio Grande do Norte
Ana Cláudia Sales Rocha Albuquerque	– Diagnóstico do padrão de atividades e das relações sociais de um grupo de saguis (<i>Callithrix jacchus</i>) no Parque Municipal Maurício de Oliveira Mossoró/RN – Levantamento florístico na área do Sítio Arqueológico Mirador, na região do Seridó/RN – Aspectos da Ocupação e da Reprodução de Aves em Áreas Antrópicas – Utilização do Estudo da Biologia da Coruja Branca (<i>Tyto furcata</i>) para a Aplicação na Educação Ambiental – Aves de Ambientes Urbanos: Diversidade e Biologia Reprodutiva em Áreas Arborizadas, Mossoró-RN
Anairam de Medeiros e Silva	– Ocorrência da fauna ectoparasitária em peixes marinhos de águas costeiras da praia de Tibau, Rio Grande do Norte – Diagnóstico do perfil profissional do aluno ingresso no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas
Cynthia Cavalcanti de Albuquerque	– Uso do rejeito de piscicultura na irrigação de <i>Lippia gracilis</i>, uma espécie nativa com potencial fitorremediadora e farmacológica - (Projeto do mestrado e iniciação científica) – Avaliação Nutricional dos ratos de linhagem Wistar alimentados com rações compostas com sementes e <i>Hyptis suaveolens</i> e farinha de caju – Efeito do estresse salino em <i>Hyptis suaveolens</i> (L.) poiteau (LAMIACEAE) associadas a fungos micorrízicos – Influência de fungos micorrízicos arbusculares no desenvolvimento e rendimento do óleo essencial em <i>Lippia gracilis</i> submetida ao estresse hídrico – Efeito alelopático do óleo essencial e hidrolato de <i>Lippia gracilis</i> sobre o brotamento e desenvolvimento de <i>Cyperus rotundus</i>
Danielle Peretti	– Diversidade de Ecossistemas em Inselbergues do Semiárido Potiguar: Um Estudo de Caso da Serra do Lima (Patu-RN) – Caracterização trófica da ictiofauna de três reservatórios da bacia do rio Apodi/Mossoró (Major Sales, Flecha e Arapuá), semiárido do Rio Grande do Norte, antes da transposição do rio São Francisco. – Efeitos da seca sobre a alimentação, atividade alimentar e estrutura trófica da ictiofauna do reservatório de Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil – Efeito da remoção da tilápia, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) (Pisces, Cichlidae), na estrutura trófica da ictiofauna do açude da Estação Ecológica do Seridó (RN) – Caracterização trófica da ictiofauna de dois reservatórios, Santa Cruz e Umari, no semiárido do Rio Grande do Norte.

Dayseanne Falcão	– Imunologia integrada à saúde ambiental: jogo virtual para o ensino de arboviroses – Imunodiversão: aplicativo facilitador da aprendizagem no estudo de imunologia para turmas do ensino médio – Alterações leucocitárias identificadas a partir de análise de hemogramas em laboratório de análises clínicas da cidade de Mossoró-RN – Mensuração das Estratégias de Aprendizagem Utilizadas Pelos Alunos da Disciplina de Imunologia Utilizando o Instrumento Lassi (Learning And Study Strategies Inventory) Adaptado Para o B – Influência de um sistema de irrigação automatizado na produção de metabólitos secundários anti-inflamatórios pela <i>Pseudobombax marginatum</i> (St. Hill) Rob.
Diego Nathan do Nascimento Souza	– Biologia floral e fenologia reprodutiva de <i>Schinopsis brasiliensis</i> (Anacardiaceae) no RN. – Diversidade da flora da caatinga em duas unidades de conservação no estado do Rio Grande do Norte.
Francisca Marta M. C. de Araujo	– Utilização de cobertura comestível na conservação do pequi (<i>Caryocar coriaceum</i> Wittm), minimamente processado – Utilização de coberturas comestíveis na conservação pós-colheita do caju (<i>Anacardium occidentale</i> L.)
Iron Macedo Dantas	– Monitoramento populacional de <i>Aedes spp</i> no Campus Central da UERN utilizando armadilhas de oviposição (ovitrampas) – Levantamento da fauna de macroinvertebrados bentônicos em corpos aquáticos no perímetro urbano da cidade de Mossoró-RN
Ismenia Gurgel Martins	– Diagnóstico do perfil profissional do aluno ingresso no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas
José Egberto Mesquita Pinto Júnior	– Levantamento e intervenção sobre dengue para alunos pré-universitários com o objetivo de reduzir os casos da doença em Mossoró – RN – Egressos da Licenciatura em Ciências Biológicas da UERN: perfil e destino ocupacional – Uso da internet: influência para a formação do licenciado em ciências biológicas – Estudo da microbiologia no ensino médio: investigando os microrganismos e sua relevância para a sociedade
José Hélio de Araújo Filho	– Avaliação do potencial antioxidante e prospecção de proteínas bioativas do mandacaru (<i>Cereus jamacaru</i> DC.) com potencial biotecnológico
Kleber de Oliveira Porpino	– Tafonomia e Estratigrafia de vertebrados fósseis do Quaternário: Escavação de um depósito de tanque no Estado da Paraíba e correlação geológica entre os depósitos de tanque do Nordeste brasileiro – Contribuição à sistemática e paleobiologia dos gliptodontes – Escavando um depósito de tanque natural: uma contribuição à tafonomia, estratigrafia e paleobiologia de vertebrados do quaternário do nordeste do Brasil – Caracterização osteopatológica e etária dos mamíferos aquáticos encalhados na costa do Rio Grande do Norte
Luciana Alves Bezerra Dantas Itto	– Efeitos da desnutrição precoce no curso de infecção por <i>Plasmodium berghei</i> em ratos Wistar
Maisa Clari Farias Barbalho de Mendonça	– Museu Virtual: Aspectos ecológicos e socioculturais da cidade de Ceará Mirim/RN. – Biologia populacional do camarão de água doce do semiárido nordestino – Aspectos biológicos da carapeba listrada <i>Eugerres brasiliensis</i> (Cuvier, 1930), presente na Costa Branca-RN. – Morfometria externa de otólitos <i>sagittae</i> do <i>Exocoetus volitans</i> (L.), da região costeira de Diogo Lopes, Macau - RN. – Aspectos biológicos da tainha <i>Mugil curema</i> (Valenciennes 1836) (Osteichthyes: Mugilidae), presente na Costa Branca - RN
Maria da Conceição Vieira de Almeida	– Elaboração e teste de materiais didáticos para o ensino de evolução biológica no Ensino Médio

Ramiro Gustavo Valera Camacho	– Rede Internacional de Pesquisadores em Justiça Climática e Educação Ambiental – Justiça Climática e Educação Ambiental – Educação, Sustentabilidade em Unidade de Conservação
Regina Marques	– Biotecnologia para mitigação de impactos ambientais na indústria de petróleo e seus derivados – Elaboração de coagulante Natural a Base de Moringa – As práticas pedagógicas e suas implicações na avaliação da aprendizagem: uma abordagem no ensino de Ciências e Biologia nas cidades de Assú e Mossoró/RN

14.4 Políticas de extensão

14.4.1 Princípios Norteadores

- **Extensão como atividade acadêmica indissociável do ensino e da pesquisa.**

A atividade extensionista é um campo de intervenção em que se configuram o ensino e a pesquisa, oportunizando a observação, a efetivação de novas experiências e a socialização do conhecimento científico.

- **Extensão como via de interação Universidade e Sociedade.**

Mantendo sua natureza autônoma, a extensão universitária deverá se realizar na identificação com os interesses demandados dos novos fatores sociais e institucionais de natureza pública, privada e não governamental.

- **Extensão como atividade de complementaridade no processo de formação profissional.**

As atividades extensionistas poderão inserir o futuro profissional da área das Ciências Biológicas nos problemas práticos da realidade local e regional, possibilitando o conhecimento concreto sobre o qual deverá se fundamentar o exercício competente de sua profissão.

- **Extensão como atividade multi e interdisciplinar.**

A extensão como atividade que se realiza sobre um campo social complexo deverá ser o espaço privilegiado de práticas multi e interdisciplinares através de experiências e aprendizagem que envolvem ações internas e externas à Universidade.

14.4.2 Operacionalização

As atividades de extensão do Curso de Ciências Biológicas serão desenvolvidas no âmbito do Núcleo de Extensão do Departamento de Ciências Biológicas (NExBio) aprovado pela Resolução nº 53/2014/CONSEPE³⁴, de acordo com o seu respectivo Regimento, materializando-se nas formas abaixo:

a) Nas disciplinas e atividades em sala de aula; nas atividades desenvolvidas com a comunidade,

estabelecendo eixos temáticos;

b) Em projetos de extensão desenvolvidos por professores do DECB, departamentos afins e de outros profissionais da UERN.

c) Em programas e projetos institucionais de acordo com a política de extensão vigente.

d) As ações de extensão na UERN, por meio da Pró-reitoria de Extensão, tem por missão promover a relação transformadora entre a universidade e a sociedade, pautada na socialização de conhecimentos.

d) Com o intuito de contribuir com a socialização do conhecimento, o Departamento de Ciências Biológicas, em 2014, criou e aprovou o Núcleo de Extensão em Biologia (NExBio) com a finalidade de desenvolver mecanismos de divulgação, discussão, inserção e/ou vivência da produção e experiência do DECB, por meio de ações extensionistas que atendam às demandas da comunidade local.

15 RESULTADOS ESPERADOS

Este novo PPC é resultado da materialização de propostas pensadas para solucionar os problemas há muito tempo enfrentados pelos professores e alunos do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas. Com a implementação do NDE, ocorreu uma melhor sistematização, tanto na forma de refletir sobre os desafios enfrentados, como na elaboração de propostas reais para a solução dos mesmos. Espera-se com a implantação da nova matriz curricular:

- Contribuir para o nivelamento dos discentes recém chegados à UERN de modo a proporcionar a estes o pleno aproveitamento dos conteúdos aprendidos no curso;
- Reduzir a evasão do público discente;
- Aumentar a relevância e importância dos conteúdos essenciais ou básicos para a formação do biólogo bacharel;
- Aumentar a motivação e o engajamento dos docentes e discentes nas atividades curriculares;
- Melhorar a formação específica dos discentes com a inclusão de disciplinas técnicas em parceria com outros departamentos da UERN e com a criação de disciplinas em temas-chave como biotecnologia e bioinformática.
- Facilitar o planejamento, execução e apresentação dos trabalhos e atividades envolvidos na conclusão do curso, fornecendo ao nosso alunado um maior tempo para o seu desenvolvimento e para a aquisição da maturidade necessários a estas atividades.

16 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

O acompanhamento dos egressos é feito por meio de um questionário institucional disponível no portal da UERN denominado “Portal do Egresso da UERN” ⁽⁶⁴⁾, sendo periodicamente enviados relatórios para os departamentos com as informações obtidas, as quais contemplam a percepção do egresso sobre a sua formação, pós-graduações executadas e alocação no mercado de trabalho. O processo de sensibilização dos egressos será realizado por meio de contato via e-mail e através das redes sociais.

17 REGULAMENTO DE ORGANIZAÇÃO E DO FUNCIONAMENTO DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

TÍTULO I DA ESTRUTURA DO CURSO

CAPÍTULO I DA IDENTIFICAÇÃO E DOS OBJETIVOS DO CURSO

Art. 1º O Curso tem por denominação Graduação em Ciências Biológicas, grau acadêmico Bacharel e graduará os discentes com título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Art. 2º O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, foi criado com amparo legal na Resolução de nº 055/2005-CONSEPE e seu funcionamento foi aprovado por meio da Resolução Nº 26/2009-CONSEPE.

Art. 3º O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas é parte integrante da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais – FANAT, localizada no Campus Central, Mossoró-RN.

Art. 4º O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, destina-se a formar biólogos, habilitados para executar atividades técnicas e de pesquisa básica e aplicada, nas diversas áreas da Biologia.

Art. 5º O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, obedece ao sistema de créditos com oferta de componentes curriculares com matrículas semestrais, com funcionamento no turno diurno, conforme estabelece a Resolução n.º 26/2009-CONSEPE, com oferta de 20 (vinte) vagas anuais em sistema de entrada única no segundo semestre letivo, admitindo-se o número máximo de 50 (cinquenta) alunos por turma.

CAPÍTULO II DO FUNCIONAMENTO DO CURSO

Art. 6º O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, tem sua chefia composta pelo chefe e subchefe eleito pelo colegiado do departamento de Ciências Biológicas-DECB, de acordo com o Regimento Geral da UERN.

§ 1º O Chefe do Departamento atua como coordenador do curso;

§ 2º Ao Subchefe de Departamento, caberá substituir o Chefe nas suas faltas e impedimentos e, quando for o caso, encarregar-se de parte das atribuições do Chefe, por delegação deste.

Art. 7º Compete ao Chefe do Departamento Acadêmico, conforme o Regimento Geral da UERN as seguintes atribuições:

I – convocar e presidir as reuniões do Departamento;

II – administrar e representar o Departamento;

III – instituir Comissão Eleitoral para organização e execução do pleito na forma do que trata o § 4º do Artigo 14 do Estatuto;

IV – submeter, na época devida, à aprovação do Departamento, o plano de atividades a ser desenvolvido a cada período letivo;

- V – propor a distribuição das tarefas de Ensino, Pesquisa e Extensão entre os docentes em exercício, de acordo com os planos de trabalhos aprovados;
- VI – zelar pelo patrimônio e pela ordem no âmbito do Departamento, adotando as medidas necessárias e representando ao Diretor de Unidade, quando se imponha a aplicação de sanção disciplinar;
- VII – fiscalizar a frequência dos docentes e do pessoal Técnico Administrativo lotado no Departamento, comunicando em tempo hábil ao Diretor da Unidade;
- VIII – fiscalizar a observância do Regime Escolar, no âmbito do Departamento, o cumprimento do programa das disciplinas e execução dos demais planos de trabalho;
- IX – cumprir, e fazer cumprir, as disposições do Regime da Unidade, deste Regimento e dos Estatutos, assim como as deliberações dos Departamentos e dos órgãos da Administração Escolar e Superior da Universidade;
- X – adotar, em caso de urgência, medidas que se imponham em matéria de competência do Departamento como Colegiado, submetendo o seu ato à ratificação deste na primeira reunião subsequente;
- XI – apresentar ao Diretor da Unidade, no fim de cada semestre letivo, o relatório das atividades departamentais, sugerindo as providências cabíveis para maior eficiência do Ensino, da Pesquisa e da Extensão;
- XII – exercer todas as atribuições que se incluam, de maneira expressa ou implícita, no âmbito de sua competência.

Art. 8º O curso deverá dispor de um orientador acadêmico que acompanhará os discentes para integralização da carga horária curricular.

Art. 9º O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, possui uma comissão permanente, denominada Núcleo Docente Estruturante – NDE, que possui caráter propositivo, consultivo e executivo, ocupando-se da concepção do curso e de sua consolidação, desenvolvendo suas atividades de modo articulado às entidades representativas e deliberativas de docentes e discentes da UERN, conforme a Resolução Nº 59/2013 – CONSEPE.

Art. 10. O colegiado do O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas é o órgão deliberativo, em matéria administrativa e acadêmica, composto pelo seu corpo docente, técnico-administrativo e representação discente.

TÍTULO II DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Art. 11. O Currículo pleno do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas dispõe de uma carga horária de atividades acadêmicas total de 3.440 (três mil quatrocentos e quarenta) horas, distribuídas entre componentes curriculares obrigatórios de formação básica (Eixo I), de formação específica (Eixo II) e optativos (Eixo III). O tempo mínimo de integralização do curso é de 4 (quatro) anos letivos e máxima de 6 (seis), equivalentes a 8 (oito) e 12 (doze) semestres letivos, respectivamente.

§ 1º Eixo I - Formação Básica (1.965 horas) - destina-se a fornecer uma fundamentação conceitual, de conteúdos e processos essenciais para a formação do profissional Biólogo. Envolverá aulas teóricas e práticas em disciplinas centrais das Ciências Biológicas e comporão um tronco comum com o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (ver abaixo).

	Código	Disciplina	Créditos/ CH semanal	CH	Pré-requisito	Aplicação
1º Período	0803100-1	Embriologia Humana	3	45	-	Teórica
	0803101-1	Física e Biofísica para Biólogos	4	60	-	Teórica
	0803102-1	Sistemática Biológica	3	45	-	Teórica
	0803103-1	Introdução aos Métodos e Princípios da Ciência	3	45	-	Teórica
	0803104-1	Procedimentos Básicos de Laboratório e Campo	3	45	-	Teórica
	0803105-1	Química para Ciências Biológicas	6	90		Teórica
	0801048-1	Tópicos de Matemática	4	60	-	Teórica
2º Período	0803008-1	Biologia Celular	4	60	-	Teórica

	0803106-1	Biologia e Ecologia de Algas, Fungos e Briófitas	4	60	Sistemática Biológica	Teórica
	0803011-1	Bioquímica Molecular	4	60	Química para Ciências Biológicas	Teórica
	0803107-1	Estatística Aplicada à Biologia I	3	45	Tópicos de Matemática	Teórica
	0803108-1	Histologia Humana	4	60	Embriologia Humana	Teórica
	0803041-1	Zoologia de Invertebrados I	4	60	Sistemática Biológica	Teórica
3º Período	0803001-1	Anatomia Humana Geral	4	60	Histologia Humana	Teórica
	0803110-1	Biologia Molecular	4	60	Bioquímica Molecular Biologia Celular	Teórica
	0803111-1	Biologia de Plantas Vasculares	4	60	Biologia e Ecologia de Algas, Fungos e Briófitas	Teórica
	0803012-1	Bioquímica Celular	4	60	Bioquímica molecular	Teórica
	0803112-1	Estatística Aplicada à Biologia II	4	60	Estatística Aplicada à Biologia I	Teórica
	0803042-1	Zoologia de Invertebrados II	4	60	Zoologia de Invertebrados I	Teórica
4º Período	0803014-1	Ecologia Básica	4	60	-	Teórica
	0803020-1	Fisiologia Humana Geral	4	60	Anatomia Humana Geral	Teórica
	0803114-1	Genética e Evolução	6	90	Biologia Molecular	Teórica
	0803115-1	Bases da Microbiologia	4	60	Bioquímica Celular	Teórica
	0803051-1	Sistemática de Plantas Vasculares	4	60	Biologia de Plantas Vasculares	Teórica
	0803043-1	Zoologia de Chordata I	4	60	Zoologia de Invertebrados II	Teórica
5º Período	0803015-1	Ecologia de Ecossistemas	4	60	Ecologia Básica	Teórica
	0803021-1	Fisiologia Vegetal	4	60	Biologia de Plantas Vasculares Bioquímica Celular	Teórica
	0703033-1	Geologia Geral	4	60	-	Teórica
	0803117-1	Fundamentos de Imunologia	4	60	Biologia Molecular Fisiologia Humana Geral	Teórica
	0803042-1	Zoologia de Chordata II	4	60	Zoologia de Chordata I	Teórica
6º Período	0803119-1	Introdução à Biotecnologia	4	60	Biologia Molecular	Teórica
	0803034-1	Paleontologia	4	60	Geologia Geral	Teórica
	0803120-1	Parasitologia Humana	4	60	Fundamentos de Imunologia	Teórica
Total Geral			74	1.110	-	

§ 2º Eixo II: Formação Profissional Específica (1.475 horas) - será composta pelos componentes curriculares obrigatórios exclusivos do Bacharelado (375 horas), componentes curriculares optativos (180 horas), atividades complementares (200 horas), os estágios curriculares supervisionados obrigatórios e o Trabalho de conclusão de curso ((360 horas) (ver abaixo).

Período	Código	Disciplina	Créditos/ CH semanal	CH	Pré-requisito	Aplicação
2º	0803109-1	Bioética e Legislação Profissional	2	30	-	Teórica
3º	0803113-1	Introdução ao Comportamento Animal	4	60	-	Teórica
4º	0803116-1	Introdução à Bioinformática	4	60	Biologia Molecular ou Genética Básica e Bioquímica Geral ou Bioquímica Molecular	Teórica
5º	0104016-1	Gestão dos Recursos Naturais	4	60	-	Teórica
	0803118-1	Introdução à Farmacologia	3	45	Biologia Molecular Fisiologia Humana Geral	Teórica
6º	0104024-1	Avaliação de Impactos Ambientais	4	60	-	Teórica
	0803074-1	Biologia da Conservação	4	60	Ecologia de Ecossistemas	Teórica
7º	0803121-1	Trabalho de Conclusão de Curso I	12/2	180/30	Procedimentos Básicos de Laboratório e Campo Introdução aos Métodos e Princípios da Ciência Estatística Aplicada à Biologia II	Teórico/ Prática
	0803122-1	Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas I	12/2	180/30	Procedimentos Básicos de Laboratório e Campo Bioética e Legislação Profissional Avaliação de Impactos Ambientais	Teórico/ Prática
8º	0803123-1	Trabalho de Conclusão de Curso II	12/2	180/30	Trabalho de Conclusão de Curso I	Teórico/ Prática
	0803079-1	Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II	12/2	180/30	Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas I	Teórico/ Prática
Total Geral			73	1.095	-	

§ 3º Eixo III. Componentes Curriculares Optativos e Eletivos A carga horária das disciplinas optativas deverá ser de 180 horas. Em função do tema escolhido no TCC, o aluno poderá optar pelos componentes curriculares que julgar mais relevantes para sua formação (quadro abaixo).

I - Após a integralização de carga horária referente aos componentes optativos, será facultado ao aluno o direito de cursar componentes eletivos. Estes poderão ser escolhidos de acordo com seus interesses e necessidades, entre os componentes ofertados pelo Departamento de Ciências Biológicas e outros Departamentos Acadêmicos da UERN, bem como por outras IES devidamente credenciadas ao MEC. As normas e cargas horárias referentes aos componentes eletivos obedecerão ao Regulamento de Curso de Graduação da UERN (Resolução Nº 005/2014 – CONSEPE).

II - Os componentes curriculares optativos e eletivos ofertados pelo DECB estão inseridos nas áreas de Biologia da Célula e Processos Evolutivos, Biologia Morfofuncional e Biodiversidade, Ecologia e Meio Ambiente, Saúde e Biotecnologia permitindo ao aluno direcionar-se para uma delas. Ainda, a interação do curso com grau acadêmico de Licenciatura amplia a oferta de componentes optativos, a qual permite ao aluno uma formação complementar ao escolher ingressar no magistério superior ou redução do curso se optar por reingressar no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Código	Componentes curriculares	Créditos/ CH semanal	CH	Pré-requisito	Aplicação
0104033-1	Análise de Risco Ambiental	4	60		Teórica

0104023-1	Análise e Zoneamento Ambiental	4	60	Geoprocessamento II	Teórica
0802088-1	Astronomia para o Ensino Fundamental	4	60		Teórica
0703049-1	Bioclimatologia	4	60		Teórica
0703027-1	Biogeografia	4	60		Teórica
0803090-1	Botânica Econômica	2	30		Teórica
0805014-1	Computação Gráfica	4	60	Álgebra Linear	Teórica/ Prática
0301069-1	Concepções e Práticas da Educação de Jovens e Adultos	4	60		Teórica
0301070-1	Corpo, Movimento e Ludicidade	4	60		Teórica
0104011-1	Desenvolvimento Sustentável	4	60		Teórica
0803056-1	Didática das Ciências Biológicas	3	45	Introdução à Didática	Teórica
0803056-1	Didática das Ciências Naturais	3	45	Introdução à Didática	Teórica
0901087-1	Direito Ambiental Brasileiro	2	30	Direito constitucional I	Teórica
0803095-1	Ecologia Marinha	2	30	Ecologia de Ecossistemas	Teórica
0301001-1	Economia da Educação	4	60		Teórica
0301075-1	Educação Especial e Inclusão	4	60		Teórica
0301081-1	Educação e Multiculturalidade	4	60		Teórica
0501034-1	Educação em Saúde	4	60		Teórica/ Prática
0301064-1	Educação para Diversidade	4	60		Teórica
0501043-1	Educação Popular em Saúde	4	60		Teórica
0301068-1	Ensino da Arte	4	60	Didática	Teórica
0803124-1	Entomologia	4	60	Zoologia de invertebrados II	Teórica
0702015-1	Filosofia das Ciências Naturais	4	60		Teórica
0301078-1	Financiamento da Educação	4	60		Teórica
0301011-1	Fundamentos Administrativos da Educação	4	60		Teórica
0301036-1	Fundamentos da Educação	4	60		Teórica
0803083-1	Fundamentos de Ictiologia	3	45	Zoologia de Chordata I	Teórica
1001006-1	Genética Humana	4	60	Citologia e organização biomolecular	Teórica
0703018-1	Geografia do Rio Grande do Norte	4	60		Teórica
0703021-1	Geografia dos Recursos Naturais	4	60		Teórica
0703036-1	Geoprocessamento	4	60		Teórica

0104026-1	Gestão da Zona Costeira	4	60		Teórica
0301061-1	Gestão dos Processos Educativos	4	60	Política e Planejamento da Educação	Teórica
0104040-1	Gestão dos Recursos Florestais	4	60		Teórica
0703011-1	Hidrografia	4	60	Geologia geral	Teórica
0301005-1	História da Educação	4	60		Teórica
0301012-1	História da Educação Brasileira	4	60		Teórica
1001019-1	Infectologia	6	90	Semiologia médica; Patologia geral	Teórica/ Prática
0805064-1	Informática Básica	4	60		Teórica
0805026-1	Informática na Educação	4	60		Teórica/ Prática
0402027-1	Inglês Instrumental I	2	30		Teórica
0803058-1	Instrumentação para o Ensino das Ciências Biológicas	2	30	Didática das Ciências Biológicas	Teórica
0803053-1	Instrumentação para o Ensino das Ciências Naturais	2	30	Didática das Ciências Naturais	Teórica
0301042-1	Introdução à Didática	3	45	-	Teórica
0703059-1	Introdução à Educação Ambiental	2	30		
0803099-1	Introdução à Ilustração Biológica	4	60	-	Teórica
0805066-1	Introdução à Informática	3	45		Teórica
0803125-1	Limnologia	2	30	Ecologia de Ecossistemas	Teórica
0401089-1	Língua Brasileira de Sinais	4	60	—	Teórica
0402094-1	Língua Espanhola Instrumental I	4	60		Teórica
0402026-1	Língua Inglesa Instrumental I	4	60		Teórica
0401054-1	Língua Portuguesa Instrumental I	4	60		Teórica
0401055-1	Língua Portuguesa Instrumental II	4	60		Teórica
0803084-1	Mastozoologia	4	60	Zoologia da Chordata II	Teórica
0501033-1	Metodologia da Investigação em Saúde Coletiva	4	60		Teórica
0104004-1	Métodos Quantitativos Aplicados à Gestão Ambiental	4	60	Matemática Básica	Teórica
0803080-1	Microbiologia de Alimentos	3	45		Teórica/ Prática
1001017-1	Microbiologia Médica	4	60	Citologia e organização biomolecular	Teórica/ Prática

1001010-1	Nutrição e Saúde	2	30	Citologia e organização biomolecular; Epidemiologia	Teórica
0703064-1	Oceanografia	4	60		Teórica
0301039-1	Organização da Educação Brasileira	4	60	-	Teórica
0803048-1	Organização das Atividades Acadêmico-científicas	3	45	-	Teórica
1001016-1	Parasitologia Médica	6	90	Citologia e organização biomolecular	Teórica/ Prática
0703025-1	Pedologia	4	60	Geologia geral	Teórica
0104038-1	Perícia Ambiental	4	60		Teórica
0301047-1	Pesquisa em Educação	2	30	-	Teórica
0104019-1	Planejamento Ambiental	4	60		Teórica
0301015-1	Política e Planejamento da Educação	4	60		Teórica
0104021-1	Políticas Públicas Ambientais	2	30		Teórica
0104018-1	Poluição e Controle Ambiental	4	60		Teórica
0803128-1	Práticas de Laboratório em Bioquímica	3	45	Bioquímica Molecular	Teórica
0501035-1	Primeiros Socorros	4	60		Teórica
0803126-1	Princípios de Imunopatologia	2	30	Fundamentos de Imunologia	Teórica
0803127-1	Propagação de Plantas	4	60	Fisiologia Vegetal	Teórica
0401033-1	Produção Textual	4	60		Teórica
0301080-1	Projetos Pedagógicos	4	60		Teórica
0301043-1	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem da Criança	4	60	-	Teórica
0301046-1	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem do Adolescente e Adulto	4	60	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem da Criança	Teórica
0804025-1	Química Ambiental	4	60	Química básica	Teórica/ Prática
0803087-1	Química e Bioquímica de Alimentos	2	30		Teórica
0301098-1	Relações de Gênero e Sexualidade na Educação	4	60		Teórica
0501030-1	Saúde Ambiental	3	45		Teórica/ Prática
0703052-1	Sensoriamento Remoto	4	60		Teórica
0104020-1	Sistemas de Gestão Ambiental	4	60		Teórica

COMPONENTE CURRICULAR DA MC DE ORIGEM			COMPONENTE CURRICULAR EQUIVALENTE				
CÓDIGO	DISCIPLINA	CH/CR	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH/CR	SIM	NÃO
0803001-1	Anatomia Humana Geral	4/60	0803001-1	Anatomia Humana Geral	4/60	X	
0803062-1	Microbiologia	3/45	---	Bases da Microbiologia	4/60	X	
0803008-1	Biologia Celular	4/60	0803008-1	Biologia Celular	4/60	X	
0803049-1	Biologia e Sistemática de Algas, Fungos e Briófitas	3/45	---	Biologia e Ecologia de Algas, Fungos e Briófitas.	4/60	X	
0803032-1	Morfologia e Anatomia de Plantas Vasculares	4/60	---	Biologia de Plantas Vasculares	4/60	X	
0803066-1	Genética Básica	4/60	---	Biologia Molecular	4/60	X	
0803074-1	Biologia da Conservação	4/60	0803074-1	Biologia da Conservação	4/60	X	
0803012-1	Bioquímica Celular	4/60	0803012-1	Bioquímica Celular	4/60	X	
0803011-1	Bioquímica Molecular	4/60	0803011-1	Bioquímica Molecular	4/60	X	
0803013-1	Comportamento Animal	4/60	0803013-1	Introdução ao Comportamento Animal	4/60	X	
0803052-1	Embriologia e Histologia Humana	6/90	---	Embriologia Humana	3/45	X	
				Histologia Humana	4/60	X	
0803014-1	Ecologia Básica	4/60	0803014-1	Ecologia Básica	4/60	X	
0803015-1	Ecologia de Ecossistemas	4/60	0803015-1	Ecologia de Ecossistemas	4/60	X	
0801011-1	Bioestatística	4/60	---	Estatística Aplicada à Biologia I	3/45	X	
0803002-1	Bioexperimentação	4/60	---	Estatística Aplicada à Biologia II	4/60	X	
0803020-1	Fisiologia Humana Geral	4/60	0803020-1	Fisiologia Humana Geral	4/60	X	
0803021-1	Fisiologia Vegetal	4/60	0803021-1	Fisiologia Vegetal	4/60	X	
0803065-1	Imunologia Básica	3/45	---	Fundamentos de Imunologia	4/60	X	
0703040-1	Geologia Geral	4/60	0703040-1	Geologia Geral	4/60	X	
0803086-1	Farmacologia	3/45	---	Introdução à Farmacologia	3/45	X	
0702015-1	Filosofia das Ciências Naturais	4/60	---	Introdução aos Métodos e princípios da Ciência	3/45	X	
0803034-1	Paleontologia	4/60	0803034-1	Paleontologia	4/60	X	
0803067-1	Parasitologia Básica	3/45	---	Parasitologia Humana	4/60	X	
0803047-1	Fundamentos de Sistemática Biológica	2/30	---	Sistemática Biológica	3/45	X	

0803051-1	Sistemática de Plantas Vasculares	4/60	0803051-1	Sistemática de Plantas Vasculares	4/60	X	
0801048-1	Tópicos de Matemática	4/60	0801048-1	Tópicos de Matemática	4/60	X	
0803055-1	Zoologia de Chordata	6/90	0803043-1	Zoologia de Chordata I	4/60	X	
			0803042-1	Zoologia de Chordata II	4/60	X	
0803041-1	Zoologia de Invertebrados I	4/60	0803041-1	Zoologia de Invertebrados I	4/60	X	
0803042-1	Zoologia de Invertebrados II	4/60	0803042-1	Zoologia de Invertebrados II	4/60	X	

TÍTULO IV DAS AULAS PRÁTICAS

Art. 14. As aulas práticas em cada disciplina são definidas nos PGCCs, com o mínimo de 15 horas/aulas de atividades práticas, o que corresponde a 1 (um) crédito dentro da disciplina prevista.

Parágrafo Único. O número de alunos em aulas práticas não poderá exceder 15 (quinze) por turma prática.

Art. 15. A divisão das turmas para a realização das atividades práticas, referidas no Caput deste artigo, implicará na duplicação de carga horária docente.

TÍTULO V DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 16. São as atividades de enriquecimento didático, curricular, científico e cultural, articuladas com as necessidades de Ensino/Aprendizagem da Biologia e com o processo formativo do Bacharel, com carga horária total que correspondem a 200 (duzentas) horas sob a responsabilidade do aluno, podendo ser cumpridas durante todo o curso.

Art. 17. Estas atividades poderão compreender a atuação dos alunos em projetos de pesquisa e extensão do Departamento de Ciências Biológicas ou de outras instâncias no âmbito da UERN e mesmo em outras instituições, bem como a participação em atividades de caráter acadêmico, técnico, científico, cultural e humanitário no âmbito da UERN e/ou outros espaços institucionais.

Parágrafo único. Para que estas atividades sejam contabilizadas como carga horária, o discente deverá apresentar documento comprobatório, conforme quadro abaixo:

GRUPO	SUGESTÕES DE ATIVIDADES	REQUISITO PARA ATRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA	Carga Horária
I Atividades de Docência	Monitoria (voluntário ou PIM)	Declaração ou certificado	Integral
	Ministrante de cursos, minicursos, seminários, palestras		
II Atividades de Iniciação à Pesquisa	Atividade de Iniciação à Pesquisa (voluntário ou bolsista)	Declaração do Professor/Orientador ou PROPEG	Integral
III Atividades de Extensão	Membro de projetos ou programas de extensão	Declaração do Professor/Orientador ou PROEX	Integral
	Participação em cursos de extensão/atualização	Declaração ou Certificado de participação	
IV Produção Técnica e Científica	Publicação de artigos em periódicos, trabalho completo em anais de evento, obra coletiva ou livro de Biologia	Cópia da publicação ou certificado	45 horas por produto.

	Publicação de resumo em anais de evento	Cópia da publicação ou certificado	10 horas por produto
	Trabalhos técnicos realizados, incluindo desenvolvimento de material didático	Cópia do trabalho ou comprovante atestando sua produção.	Até 45 horas por produto
V Outras Atividades	Participação, como ouvinte, em seminários, encontros, palestras, conferências e outros	Declaração ou Certificado de participação	Integral
	Organização de eventos acadêmicos, científicos e culturais	Declaração da instituição ou sociedade responsável pelo evento	Integral
	Estágio não-obrigatório na UERN ou junto a outras Instituições ou Empresas devidamente conveniadas a UERN ou mediadas por Agente de Integração	Declaração do responsável ou Instituição	Integral
	Participação em concursos na área de Ciências Biológicas	Apresentação da declaração ou certificado da instituição ou sociedade promotora do concurso.	10 horas
	Organização, execução ou participação em projetos culturais (lazer, recreação, teatro, campanhas educativas etc)	Documento Comprobatório	Integral
	Participação em intercâmbio ou convênio cultural	Declaração da instituição onde foi realizado o intercâmbio mencionado o período de sua realização	Integral
	Visitas técnicas	Declaração da instituição visitada	Integral
	Cursos relevantes na área de Ciências Biológicas presenciais ou on-line	Certificado	Integral
	Representação da UERN em eventos esportivos oficiais.	Documento Comprobatório	Integral
	Bolsista de trabalho	Declaração do órgão competente	Integral
	Participação como voluntário em atividades de caráter humanitário e social	Declaração da Instituição entidade promotora do trabalho voluntário	Integral

Art. 18. Dos mecanismos de acompanhamento

§ 1º O registro e acompanhamento das Atividades desenvolvidas pelo aluno ao longo do curso serão feitos pela Orientação Acadêmica do Curso por meio da Plataforma Íntegra;

TÍTULO VI DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CAPÍTULO I DA NATUREZA E OBJETIVO

Art. 19. Para os efeitos desse regulamento, Considera-se Estágio Curricular Supervisionado para o curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, as atividades desenvolvidas nos ambientes de trabalho, que visam à

preparação do acadêmico para a atividade profissional de Biólogo, integrando os conhecimentos técnicos, práticos e científicos, mediante intercâmbio acadêmico-profissional.

Parágrafo Único – O Estágio Curricular Supervisionado é de caráter obrigatório e nenhum acadêmico fica isento do seu cumprimento, requisito para a integralização do curso.

Art. 20. O Estágio Curricular Supervisionado do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas será realizado por meio da oferta das disciplinas Estágio Curricular Supervisionado em Ciências Biológicas I (180 horas) e Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II (180 horas), com carga horária total de 360 horas, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas, a Lei Federal nº 11.788 de 25 de Setembro de 2008 e a Resolução nº 05/2015 – CONSEPE/UERN.

Art. 21. A realização do Estágio Curricular Supervisionado não acarreta vínculo empregatício de qualquer natureza, e devem ser observados os seguintes requisitos:

I – obrigatoriedade de matrícula e frequência regular do acadêmico, No curso de Bacharelado em Ciências Biológicas,;

II – obrigatoriedade de celebração de Termo de Compromisso entre o acadêmico, a concedente do estágio e a UERN;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no Termo de Compromisso.

Art. 22. São objetivos do Estágio Curricular Supervisionado:

I - propiciar meios para um conhecimento sólido das realidades profissionais e sociais, e nelas intervir de forma concreta, possibilitando a autonomia necessária ao futuro profissional para planejar, executar e avaliar as atividades e potencialidades de sua profissão, em consonância com sua concepção de homem e cidadão;

II - integrar teoria e prática através da vivência o mais próximo possível da realidade do profissional Biólogo, oportunizando, ao estagiário, experiências profissionalizantes;

III - possibilitar melhor identificação dos variados campos de atuação do profissional do Biólogo;

IV - integrar o curso de Ciências Biológicas com as diversas instituições e empresas que possibilitem a atuação do Biólogo, assim como a comunidade, permitindo a discussão e elaboração de propostas concretas, propiciando o estreitamento de laços entre o Ensino Superior e outros setores da sociedade.

CAPÍTULO II DAS CONDIÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

Art. 23. O estágio poderá ocorrer nas seguintes modalidades:

I - Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório: é aquele definido como tal no Projeto Pedagógico do Curso, cujo cumprimento da carga horária de 360 horas, é requisito para a integralização do curso e está sujeito a todas as normas explicitadas neste documento;

II - Estágio Não-obrigatório: é aquele de natureza opcional, com a finalidade de complementar os conhecimentos teóricos do acadêmico, sem a obrigatoriedade do cumprimento das normas aqui explicitadas, e será considerado como Atividade Complementar.

Art. 24. Constituem campos de estágio:

a) Empresas públicas, e privadas do setor de produção;

b) Empresas públicas, e privadas do setor de serviços;

c) Escolas públicas, ou privadas;

d) Instituições públicas de assistência social;

e) A rede de serviços do Sistema Único de Saúde – SUS, em seus diversos níveis de complexidade;

f) As Instituições privadas de assistência à saúde;

g) Órgãos da administração direta, e indireta nas esferas municipal, estadual e federal;

h) Escritórios de profissionais liberais;

i) Entidades do terceiro setor;

j) Laboratórios pertencentes ao DECB ou de outros departamentos do Campus Central da UERN;

k) Outras Instituições de Ensino Superior;

l) Qualquer setor da própria UERN (Pró-Reitorias, Unidades, Campi Avançados, Departamentos Acadêmicos, ou Administrativos);

Parágrafo único. O estágio deverá ser desenvolvido nas áreas/subáreas das Ciências Biológicas.

Art. 25. Para atuar como campo de estágio, a Concedente de Estágio deverá atender às seguintes condições:

- I - existência e disponibilidade de infra-estrutura e material;
- II - aceitação das condições de acompanhamento e avaliação da UERN;
- III - anuência com as normas de Estágio da UERN;
- IV - existência dos instrumentos jurídicos previstos neste Regulamento; e,
- V – existência, no quadro de pessoal, de profissional com capacidade para atuar como Supervisor de Campo de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, que será o responsável pelo acompanhamento das atividades do estagiário, no local do estágio, durante o período integral de sua realização.

CAPÍTULO III DA SUPERVISÃO E ORIENTAÇÃO

Art. 26. No curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Bacharelado, para seu desenvolvimento, envolve:

- I. Coordenador de Estágio por Curso;
- II. Supervisor Acadêmico de Estágio;
- III. Supervisor de Campo de Estágio;
- IV. Discente Estagiário.

Art. 27. A Coordenação de Estágio do Curso será exercida por um docente efetivo (mínimo três anos), indicado pela Plenária do Departamento, com mandato de 04 (quatro) semestres letivos, podendo ser reconduzido, por igual período, mediante aprovação da plenária do Departamento Acadêmico.

Art. 28. Compete ao Coordenador de Estágio do Curso:

- I. Seguir as orientações do Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso quanto à concepção, e a prática de Estágio a serem vivenciadas;
- II. Cumprir as determinações do departamento no que concerne ao Estágio, e que não estejam em conflito com a presente Norma;
- III. Promover a articulação entre os Supervisores Acadêmicos de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, e destes com o NDE do Curso;
- IV. Planejar e organizar procedimentos e rotinas para o efetivo funcionamento do Estágio, objetivando a superação das dificuldades;
- V. Proceder junto aos Supervisores de Estágio a prévia identificação e avaliação dos Campos de Estágio, quando necessário;
- VI. Fazer o devido estudo dos potenciais Campos de Estágio para avaliar sua compatibilidade com o perfil desejado para o egresso, e apresentá-los aos Departamentos para que estes deliberem a respeito de sua adoção enquanto campo de Estágio para celebração de convênio;
- VII. Encaminhar dados necessários para que o Coordenador Geral de Estágio do Bacharelado requeira junto à Pró-Reitoria de Planejamento – PROPLAN, da UERN, a celebração do convênio entre a Universidade e as Instituições concedentes de Estágio;
- VIII. Informar à Coordenação Geral de Estágio dos Bacharelados, por meio de relatório semestral, sobre os avanços, e as dificuldades encontradas durante a efetivação da atividade no curso, para a solicitação de providências junto aos Órgãos da Administração da Universidade, visando garantir as condições necessárias à realização do Estágio;
- IX. Acompanhar o desenvolvimento das atividades previstas para o Estágio Supervisionado do Curso;
- X. Apresentar ao Fórum Integrado de Ensino dos Bacharelados - FIEB e às Unidades Acadêmicas, os relatórios semestrais de suas atividades;
- XI. Participar ativamente das atividades do Fórum Integrado de Ensino dos Bacharelados - FIEB;
- XII. Promover eventos, encontros, seminários e ações similares, que visem a socialização de experiências de Estágio do Curso;
- XIII. Realizar reuniões periódicas com os Supervisores de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso.

Art. 29. A Supervisão Acadêmica de Estágio compreende o acompanhamento do acadêmico no decorrer de suas atividades de Estágio, de forma a permitir o melhor desempenho de ações definidas no Plano de Atividades do Estagiário.

Parágrafo único - A Supervisão Acadêmica de Estágio será exercida por um docente efetivo da Instituição, preferencialmente graduado na mesma área, ou área afim, ou desenvolver estudos no campo da formação; terá uma carga horária definida para ministrar as orientações teórico-metodológicas, respeitando-se a área de formação, a experiência profissional e as peculiaridades do estágio.

Art. 30. Compete ao Supervisor Acadêmico de Estágio:

- I. Adotar uma prática de Estágio que esteja em sintonia com as orientações do Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso;
- II. Acompanhar e supervisionar o discente estagiário através de visitas in loco;
- III. Executar as ações acordadas com a Coordenação de Estágio;
- IV. – Elaborar plano de ação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório conforme ementa definida no PPC;
- V. Proceder a prévia avaliação do Campo de Estágio com vistas à verificação de condições mínimas necessárias à efetivação deste;
- VI. Orientar o discente estagiário sobre as atividades a serem desenvolvidas em Campo e na elaboração de relatórios e outras atividades exigidas;
- VII. Fornecer ao estagiário todas as informações sobre o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, suas Normas e documentação necessária;
- VIII. Cumprir carga horária prevista no PPC para orientação teórico-metodológica;
- IX. Manter a Coordenação de Estágio do Curso informada sobre todas as etapas do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
- X. Efetuar registros das atividades de todas as fases do Estágio no Registro Diário de Atividades, conforme sua execução;
- XI. Solicitar colaboração de outros professores para orientações teóricas e práticas ao estagiário, concernentes a conteúdos e metodologias específicas das áreas de trabalho destes docentes, sempre que for necessário;
- XII. Enviar à PROEG, quando solicitado, informações sobre o Estágio;
- XIII. Avaliar o estagiário de acordo com os critérios estabelecidos no PPC;
- XIV. Zelar pelo bom relacionamento junto à entidade concedente de Estágio;
- XV. Participar de estudos e encontros sobre Estágio;
- XVI. Participar das reuniões, dentre outras atividades, convocadas pela coordenação de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
- XVII. Participar de eventos e reuniões ampliadas promovidas pelo Fórum Integrado de Ensino dos Bacharelados – FIEB;
- XVIII. Participar de eventos, encontros, seminários e ações similares, realizados pela Unidade Acadêmica e/ou Coordenação de Estágio.

Art. 31. O Supervisor de Campo de Estágio Curricular é um profissional da área objeto do estágio, lotado na instituição concedente, responsável, naquele local, pelo acompanhamento do discente durante o desenvolvimento dessa atividade.

Parágrafo único. O Supervisor de Campo de Estágio Curricular deverá ter formação ou experiência profissional na área de conhecimento ou afim ao curso do estagiário.

Art. 32. Ao Supervisor de Campo de Estágio, designado pela empresa/instituição concedente do estágio, compete:

- I. Acolher o estagiário, e introduzi-lo no processo de trabalho;
- II. Acompanhar/orientar o estagiário no desempenho de suas funções na empresa/instituição concedente;
- III. Auxiliar o Supervisor Acadêmico de Estágio da UERN na avaliação do estagiário;
- IV. Comunicar ao Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular quaisquer problemas relacionados ao desenvolvimento das atividades do discente estagiário;
- V. Outras atribuições previstas no Termo de Compromisso de Estágio.

CAPÍTULO IV DO ESTABELECIMENTO DE CONVÊNIOS

Art. 33. A realização do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório dar-se-á mediante a formalização do Termo de Convênio.

§ 1º No convênio devem estar descritas as competências e as atribuições da UERN e da Instituição concedente quanto às atividades de Estágio, bem como os direitos, e obrigações de ambas.

§ 2º Cabe ao Departamento, em sintonia com os respectivos Núcleo Docente Estruturante – NDE, definir os critérios de escolha dos Campos de Estágio.

§ 3º O convênio será pleiteado pelo Coordenador Geral de Estágio dos Cursos de Bacharelado à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PROEG, que o encaminhará à Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças - PROPLAN.

CAPÍTULO V DAS CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 34. A realização do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório ocorrerá mediante Termo de Compromisso do Estágio - TCE celebrado entre o estudante e a parte concedente, com interveniência obrigatória da UERN.

§ 1º O Termo de Compromisso de Estágio – TCE terá assinatura eletrônica, ou código de verificação correspondente, que representará a UERN, devendo ser assinado pelo representante da Instituição Concedente de Estágio, pelo Estagiário, e pelo Supervisor Acadêmico de Estágio.

§ 2º Caso o TCE não seja expedido dentro do prazo previsto no Calendário Universitário, o discente estagiário terá cancelada a sua matrícula no respectivo componente curricular de Estágio.

Art. 35. O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, conforme definição da Legislação em vigor, não estabelece vínculo empregatício, podendo, o estagiário, receber bolsa de Estágio, ou outra forma de contraprestação, que venha a ser acordada ressalvado o que dispuser a Legislação previdenciária.

Art. 36. Os Estágios Curriculares Supervisionados Obrigatórios serão realizados no município da sede do Curso, em turno que não sobreponha as aulas presenciais, excetuando-se aqueles casos em que no próprio turno de aulas esteja previsto horário destinado à carga horária do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório em Campo.

Art. 37. Somente quando a sede de funcionamento do Curso não comportar a demanda para realização do Estágio, este poderá ocorrer em outros municípios, os quais deverão ser agrupados em pólos aglutinadores.

Parágrafo único. Se o Departamento entender que o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório deve ser realizado fora da sede do Curso, ou dos polos aglutinadores, este deverá submeter solicitação com justificativa a uma comissão que será constituída pelo Coordenador Geral de Estágio dos Cursos de Bacharelado, o Coordenador de Estágio Supervisionado do Curso, um representante do Setor de Docência Universitária da PROEG, e um membro do Fórum Integrado de Ensino dos Bacharelados - FIEB, que decidirá sobre seu deferimento, com base nos termos de convênio.

Art. 38. O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório não poderá ser realizado por discentes quando em regime de exercício domiciliar.

Art. 39. O componente Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório será ministrado em turmas, respeitando-se a especificidade do PPC do Curso.

§1º Os discentes matriculados serão divididos em grupos de, no máximo, 05 (cinco) estagiários por Supervisor Acadêmico.

§ 2º Quando o número de discentes matriculados não corresponder ao mínimo indicado, serão estabelecidas turmas que atendam ao número de matriculados no Componente Curricular.

§ 3º Em casos que existam discentes com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação a distribuição deve ser equivalente a 1 (um) discente especial por Supervisor de Estágio, mediante observância do mínimo estabelecido no caput deste Artigo.

§ 4º Compete à Direção das Unidades fornecer a estrutura física adequada à realização das orientações teórico-metodológicas do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, bem como viabilizar a operacionalização das atividades desenvolvidas pela Coordenação.

Art. 40. Para realizar Estágio o acadêmico deverá entregar o Termo de Compromisso, devidamente preenchido e assinado pela Supervisão Acadêmica de Estágio, até a primeira semana do semestre letivo à concedente até a segunda semana pelo Supervisor de Campo de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório.

Art. 41. Os Estágios devem ser cumpridos, obrigatoriamente, dentro dos períodos letivos regulares, exceto aqueles que, pelas suas especificidades e de acordo com sua natureza, exijam realização em épocas específicas e diferenciadas.

Art. 42. A carga horária do Estágio não deverá ultrapassar seis horas diárias e trinta horas semanais.

Art. 43. A duração do estágio não poderá exceder ao semestre programado para a realização do estágio na estrutura curricular do curso.

CAPÍTULO VI DA AVALIAÇÃO E RELATÓRIOS

Art. 44. Constituem-se em instrumentos de avaliação:

- I - Plano de Atividades: elaborado pelo acadêmico com ajuda do Supervisor Acadêmico de Estágio e do Supervisor de Campo de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
- II - Folha de Frequência de estágio: preenchida pelo acadêmico e assinada e encaminhada pelo Supervisor de Campo de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório para o Supervisor Acadêmico de Estágio até o final do estágio;
- III - Avaliação do Estagiário: preenchida e assinada pelo Supervisor de Campo de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório e encaminhada para o Supervisor Acadêmico de Estágio;
- V - Relatório Parcial: elaborado pelo acadêmico e entregue ao Professor Orientador conforme prazo estabelecido no Programa Geral do Componente Curricular - PGCC;
- VI - Relatório Final: elaborado pelo acadêmico e entregue ao Professor Orientador, ao final do período.

Art. 45. A frequência do discente no desenvolvimento das atividades práticas do componente Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório deve corresponder a 100% da carga horária destinada para este fim, o que lhe obriga a recuperar as faltas.

§1º Entende-se como falta do estagiário: sua ausência no decurso das atividades de Campo programadas, atrasos superiores a 15 (quinze) minutos, ou saída prematura sem anuência dos Supervisores.

§2º As faltas são passíveis de justificativa, e reposição em casos de: doença infectocontagiosa, hospitalização, óbito de cônjuge ou parentes próximos e intimação judicial.

§3º O discente que se ausentar do Estágio, sem autorização prévia do Supervisor, deixando de realizar atividades a ele destinadas sem justificativa será reprovado automaticamente.

§4º O discente que faltar mais que 25% (vinte e cinco por cento) da carga horária teórico-metodológica do componente de Estágio será reprovado automaticamente.

Art. 46. O discente será considerado aprovado quando obtiver média final maior ou igual a sete (7,0),
Parágrafo único. É de responsabilidade do Supervisor Acadêmico de Estágio o lançamento, no sistema acadêmico, das notas obtidas pelo discente no componente curricular.

CAPÍTULO VII DOS DIREITOS E DEVERES DO ESTAGIÁRIO

Art. 47. Considera-se discente estagiário o integrante do corpo discente, devidamente matriculado no Componente Curricular de Estágio estabelecido pelo PPC.

Art. 48. É dever do discente estagiário:

- I. Matricular-se no Componente Curricular de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório quando cumpridas as disciplinas pré-requisitos;
- II. Cumprir critérios de avaliação e procedimentos previstos no Programa Geral do Componente Curricular – PGCC, e realizar avaliação contínua de suas atividades com a finalidade de aperfeiçoá-las;
- III. Assinar Termo de Compromisso de Estágio – TCE;
- IV. Cumprir presença e participação dentro da carga horária estabelecida no PPC, em consonância com a Instituição Campo de Estágio, mediante cronograma apresentado previamente;
- V. Comparecer ao Estágio em condições compatíveis, e requeridas pelas circunstâncias do Estágio, e do ambiente de trabalho, conduzindo-se com urbanidade, e probidade em todas as fases do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
- VI. Elaborar, sob orientação do Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, Plano de Atividades a ser cumprido na Instituição concedente;
- VII. Manter o Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório informado sobre o desenvolvimento do Estágio, e comunicar-lhe, antecipadamente, a respeito de qualquer eventualidade que possa afetar as suas atividades no Campo de Estágio.

Art. 49. É direito do discente estagiário:

- I. Realizar Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, respeitando o PPC;
 - II. Realizar Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório em seu próprio ambiente de trabalho, desde que compatível com área e nível de formação do Curso, e acompanhado por um Supervisor de Campo de Estágio;
 - III. Receber da Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório formulários, fichas e demais documentos a serem utilizados no estágio;
 - IV. Ser encaminhado oficialmente pela Unidade Acadêmica à instituição campo de estágio;
 - V. Receber assistência, e orientação do Supervisor Acadêmico de Estágio;
 - VI. Requerer à Coordenação de Estágio da Unidade, em casos especiais, devidamente justificados e comprovados, o adiamento ou antecipação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, dentro do semestre letivo;
 - VII. Recorrer à Coordenação de Estágio, mediante justificativa escrita, e documentos comprobatórios, contra decisões do Supervisor Acadêmico de Estágio;
 - VIII. Estar acobertado por Apólice de Seguro, contra risco de acidentes pessoais.
- Parágrafo único. O estagiário poderá ser remunerado, conforme previsão do convênio celebrado entre a UERN e a concedente.

CAPÍTULO VIII DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 50. Os casos omissos serão resolvidos, no que couber, pela Coordenação de Estágio de cada Curso, em primeira instância; em segunda instância pelo CONSAD da Unidade Acadêmica de Ensino; e, em terceira e última instância, pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE.

TÍTULO VII DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CAPÍTULO I DOS OBJETIVOS E DAS CARACTERÍSTICAS

Art. 51. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade teórico-prática, constituída por disciplinas obrigatórias, as quais devem ser executadas em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), as políticas e as diretrizes institucionais, as disposições regimentais e a legislação pertinente.

Art. 52. As disciplinas de TCC I e II têm como objetivos:

- I - Desenvolver a capacidade de aplicação dos conceitos e teorias adquiridas durante o curso de forma integrada, por meio da execução de um projeto de pesquisa;
- II - Desenvolver a capacidade de planejamento e disciplina para resolver problemas dentro das diversas áreas de formação;
- III - Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas;
- IV - Estimular o espírito empreendedor, por meio da execução de projetos que levem ao desenvolvimento de produtos, os quais possam ser patenteados e/ou comercializados, quando pertinente;
- V - Colaborar com a extensão universitária, por intermédio da resolução de problemas existentes nos diversos setores da sociedade;
- VI - Estimular a construção do conhecimento coletivo;
- VII - Estimular a interdisciplinaridade;
- VIII - Estimular a inovação tecnológica;
- IX - Estimular o espírito crítico e reflexivo no meio social onde está inserido;
- X - Estimular a formação continuada.

Art. 53. O TCC deverá ser desenvolvido individualmente.

§ 1º O TCC será caracterizado por uma pesquisa científica e/ou tecnológica aplicada;

§ 2º É vedado o aproveitamento de TCC realizado em outro curso de graduação;

§ 3º Poderá ser realizado em consonância, ou não, com as atividades desenvolvidas nos estágios curriculares supervisionados obrigatórios.

Art. 54. O TCC constitui-se de uma atividade desenvolvida em dois componentes curriculares, denominadas TCC I e TCC II.

§ 1º A carga horária destinada às disciplinas TCC I e II será especificada na grade curricular do curso, de acordo com as Diretrizes Curriculares e a legislação vigente, devendo ser cumprida integralmente como parte dos requisitos necessários para obtenção do Título Bacharel em Ciências Biológicas;

§ 2º Para realização do TCC I e II o estudante deverá estar regularmente matriculado.

CAPÍTULO II DAS ATRIBUIÇÕES

SEÇÃO I DO COORDENADOR DO TCC

Art. 55. A atividade de coordenação do Trabalho de Conclusão de Curso será exercida pelo professor responsável pela disciplina de TCC.

Art. 56. O professor da disciplina de TCC será um docente do DECB, conforme distribuição de carga horária do semestre e aprovação da plenária departamental.

Art. 57. Compete ao professor de TCC:

- I – Orientar quanto às informações referentes às normas e aspectos formais do TCC;
- II – Acompanhar os discentes que estão desenvolvendo o TCC;
- III – Definir e divulgar o cronograma do TCC, e fazer eventuais modificações, caso necessário;
- IV - Divulgar as composições das Bancas Examinadoras, locais, datas e horários das defesas do projeto e do TCC;
- V - Receber os TCCs nas suas versões finais corrigidas e encaminhá-las ao departamento para que estes sejam arquivados;
- VI - Decidir sobre os casos omissos juntamente com a coordenação de curso.

SEÇÃO II DO ORIENTADOR

Art. 58. O orientador deve ser preferencialmente membro do departamento de Ciências Biológicas/UERN e escolhido de acordo com a temática a ser desenvolvida.

§ 1º A definição do orientador será feita durante a realização da disciplina TCC I e oficializada por meio de um termo de aceite do orientador ao professor responsável pela disciplina.

Art. 59. O orientador não vinculado ao quadro do departamento, poderá assumir a orientação mediante apreciação do curriculum vitae pelo professor responsável pela disciplina TCC e aprovação pela plenária do departamento.

Art. 60. O orientador poderá indicar, de comum acordo com seu orientando, um coorientador.

Art. 61. Será permitida substituição de orientador, que deverá ser solicitada por escrito com justificativa(s) e entregue ao Coordenador do TCC, até 60 (sessenta) dias antes da data prevista para a apresentação final da disciplina TCC I ou do TCC II.

§ 1º A substituição do orientador deverá ser aprovada pela plenária do departamento, considerando o tema de pesquisa do TCC.

§ 2º Para a substituição do orientador deverá existir a concordância expressa de outro orientador em assumir a orientação do discente.

Art. 62. Compete ao orientador:

- I - Orientar o discente na organização do plano de estudos e na preparação e execução do seu projeto de TCC;
- II - Realizar reuniões periódicas de orientação com os discentes;
- III - Participar de reuniões com o Coordenador do TCC, quando solicitado;
- IV - Participar da banca de avaliação final;
- V - Orientar o discente na aplicação de conteúdos e normas técnicas para a elaboração do TCC, conforme metodologia da pesquisa científica;

- VI - Efetuar a revisão dos documentos e componentes do TCC e autorizar os estudantes a fazerem as apresentações previstas e a entrega de toda a documentação solicitada.
- VII - Acompanhar as atividades de TCC desenvolvidas nas empresas ou em organizações;
- VIII - Indicar, se necessário, ao Coordenador do TCC a nomeação de coorientador;
- IX - Verificar a efetivação das correções requeridas pela Banca Examinadora, bem como da formatação da versão final corrigida;
- X - Encaminhar a cópia da versão final corrigida do TCC ao Coordenador do TCC.

Art. 63. Cada professor vinculado ao curso de Bacharelado Ciências Biológicas, poderá orientar no máximo três (03) discentes, do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, por semestre.

Parágrafo único. Orientadores externos ao DECB poderão orientar até dois (02) estudantes por semestre.

SEÇÃO III DO DISCENTE MATRICULADO EM TCC I E II

Art. 64. São obrigações dos discentes matriculados em TCC I e II:

- I – Elaborar, executar e apresentar o projeto de pesquisa e o TCC em conformidade com este Regulamento;
- II - Apresentar toda a documentação solicitada pelo Coordenador do TCC e pelo Orientador;
- III - Participar das reuniões periódicas de orientação com o Orientador do TCC;
- IV - Seguir as recomendações do Orientador concernentes ao TCC;
- V - Participar das aulas com o Coordenador do TCC;
- VI - Participar de todas as apresentações referentes ao TCC;
- VII - Entregar ao professor responsável pelo TCC e ao professor orientador a monografia corrigida (de acordo com as recomendações da banca examinadora) nas versões impressa e eletrônica;
- VIII - Tomar ciência e cumprir os prazos estabelecidos pela Coordenação de TCC;
- IX - Respeitar os direitos autorais sobre artigos técnicos, artigos científicos, textos de livros, sítios da internet, entre outros, evitando todas as formas de plágio acadêmico;
- X - Escolher orientador e manifestar sua escolha a Coordenação do TCC;
- XI - Formular e executar o trabalho de conclusão do curso, sob orientação e dentro do prazo estipulado de acordo com o Cronograma;
- XII - Informar imediatamente a Coordenação do TCC qualquer fato que possa resultar no cancelamento do trabalho.

CAPÍTULO II DO DESENVOLVIMENTO DOS TCC I E TCC II

Art. 65. Os TCCs caracterizar-se-ão como atividades teórico-práticas, dentro das diversas áreas de formação do Biólogo estudadas durante o decorrer do curso.

SEÇÃO I DO TCC I

Art. 66. O TCC I constitui-se em pré-requisito para a matrícula em TCC II, sendo desenvolvido e finalizado no prazo máximo de um período letivo.

Parágrafo único. A disciplina de TCC I deverá incluir a elaboração de um projeto de pesquisa relacionado ao tema escolhido e o plano de trabalho para as atividades da disciplina de TCC II.

Art. 67. O projeto de TCC deverá especificar o título, ainda que provisório, os objetivos, as justificativas, a revisão de literatura, a metodologia, o cronograma e a viabilidade.

Art. 68. Após iniciado o período letivo, o estudante deverá apresentar a Coordenação do TCC I em um prazo máximo de 15 dias:

- I – O tema do TCC;
- II – a carta de aceite do Orientador.

Art. 69. São condições necessárias para aprovação em TCC I:

- I - Frequência igual ou superior a 75% nas atividades programadas pelo Coordenador de TCC e Orientador;

- II - Apresentação de plano de trabalho por escrito, elaborado de acordo com as Normas da ABNT vigentes;
- III - Apresentação e aprovação da proposta do plano de trabalho;
- IV – Frequência mínima de 75% nas apresentações de plano de trabalho.

SEÇÃO II DO TCC II

Art. 70. O TCC II caracteriza-se pela execução do plano de trabalho, aprovado na atividade TCC I, defesa final e entrega do TCC.

Parágrafo único. A disciplina de TCC II terá como produto final uma monografia, que poderá ser resultante de uma atividade de investigação científica ou um trabalho técnico, tendo como resultado final um artigo científico, no primeiro caso, ou um produto, no segundo (documentário, um software, um novo protocolo, uma cartilha, entre outros).

Art. 71. A defesa final constitui-se requisito obrigatório para aprovação e será realizada em forma de defesa pública com banca examinadora nos Seminários de Defesa.

Art. 72. São condições necessárias para aprovação em TCC II:

- I – Frequência igual ou superior a 75% nas atividades programadas pelo Coordenador do TCC e Orientador;
- II – Apresentação da monografia, elaborada de acordo com as Normas da ABNT vigentes;
- III – Defesa e aprovação públicas da versão final do TCC;
- IV – Frequência igual ou superior a 75% nos Seminários de Defesa.

Art. 73. A sessão pública de defesa do TCC consistirá na apresentação do trabalho pelo candidato, seguido da arguição pela banca examinadora, garantindo-se tempo suficiente para a apresentação e as respostas do candidato.

Art. 74. A etapa de desenvolvimento do TCC II e a defesa final deverão acontecer no prazo de um período letivo. Parágrafo único. Caso o estudante não tenha concluído com êxito o TCC II durante o período letivo, o mesmo deverá matricular-se novamente para sua integralização.

Art. 75. A contar da data da aprovação do TCC pela banca examinadora, o estudante terá um prazo máximo de 15 (quinze) dias para entregar ao coordenador de TCC o exemplar definitivo do trabalho, com as devidas correções sugeridas pela banca examinadora, além de uma cópia digital em formato pdf desta mesma versão.

§ 1º - O estudante, com a supervisão do orientador, deverá incorporar na versão final as modificações exigidas pela banca examinadora.

§ 2º - O orientador é o responsável pela verificação da incorporação, pelo estudante, das correções determinadas pela banca examinadora na versão final do TCC.

§ 3º - Passado o prazo previsto no caput deste artigo, o estudante será automaticamente reprovado na disciplina.

CAPITULO III DOS SEMINÁRIOS DE DEFESA

Art. 76. O estudante entregará para a Coordenação de TCC II 3 (três) vias impressas da monografia para a defesa, em prazo estipulado pela Coordenação.

Art. 77. As defesas de TCC II serão abertas ao público e deverão ocorrer no âmbito das instalações da UERN, preferencialmente no Campus central, FANAT. A defesa de TCC II seguirá a seguinte sequência de atividades:

- I - Apresentação oral dos trabalhos, com duração máxima de 30 minutos;
- II - Período de arguição por parte dos membros da Banca Examinadora, tendo cada membro de 10 a 30 minutos para a arguição;
- III - Deliberação pela Banca Examinadora.

CAPITULO IV DA BANCA EXAMINADORA

Art. 78. Será formada uma banca examinadora para a avaliação do TCC na disciplina de TCC II.

Parágrafo único. A Banca Examinadora, bem como os suplentes, deverá ser indicada pelo orientador e comunicada ao Coordenador de TCC para que tome as providências necessárias à realização da defesa.

Art. 79. A banca examinadora de TCC será composta por 03 (três) examinadores titulares e 01 (um) suplente.

§ 1º O orientador é membro nato e atuará como presidente da banca examinadora, podendo ser substituído nesta posição por representante indicado pelo mesmo, com as devidas justificativas, e deliberado pelo Coordenador de TCC.

§ 2º Os membros da banca poderão ser biólogos ou profissionais de áreas afins, com titulação de especialista, mestre ou doutor, que serão convidados pelo orientador e pelo aluno e poderão sugerir modificações com vistas ao aprimoramento da monografia.

Art. 80. Os examinadores avaliarão o TCC considerando o conteúdo, a forma, a redação, a apresentação e a defesa do trabalho, decidindo pela aprovação ou reprovação do trabalho de conclusão do discente.

§ 1º Após a defesa, o discente conhecerá o resultado na forma "Aprovado" ou "Reprovado", sendo a nota final somente liberada pelo Coordenador de TCC após a entrega das versões finais corrigidas do Plano de trabalho ou do TCC.

§ 2º A nota final, de zero a dez (10), será inserida pelo Coordenador do TCC no Sistema de Administração escolar (SAE), após a entrega das versões finais devidamente corrigidas.

CAPÍTULO V CONDIÇÕES DE APROVAÇÃO

Art. 81. São condições para aprovação na disciplina de TCC I e II:

I - A entrega ao Coordenador de TCC, em data prevista no calendário acadêmico vigente, de um número de cópias da monografia correspondente ao número de membros da Banca Examinadora;

II - A aprovação da defesa do TCC perante a Banca Examinadora, obtendo nota final igual ou superior a 7,0 (sete);

III - A entrega ao Coordenador de TCC de cópia da versão final corrigida do TCC, acompanhada da versão digital.

TÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 82. O presente regulamento entrará em vigor na data de publicação da Resolução que aprova o Projeto pedagógico do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, que ora se apresenta.

Art. 83. Os casos omissos destas normas serão resolvidos em primeira instância pelo Departamento de Ciências Biológicas, em segunda instância pelo CONSAD, e no caso de apelação pelo CONSEPE-UERN.

17 METODOLOGIA A SER ADOTADA PARA CONSECUÇÃO DO PROJETO

17.1 Considerações gerais

Todas as disciplinas do curso deverão contribuir para que os alunos adquiram conhecimento, desenvolvam habilidades e competências e, ainda, desenvolvam valores que possibilitem uma futura atuação profissional comprometida com critérios humanísticos, éticos, legais e de rigor científico. Assim, pressupõe-se que conhecimentos, habilidades, competências e valores são conteúdos de ensino para todas as disciplinas e componentes curriculares do curso.

Considerando essa função básica e comum a todas as disciplinas, a despeito das especificidades de cada uma, é desejável que o tratamento metodológico dos conteúdos de ensino tenha alguns elementos comuns que serão indicados a seguir.

17.2 Aquisição de conhecimentos

Quanto à aquisição de conhecimento, considerando que esta é uma atividade individual que envolve esforço intelectual e que extrapola a memorização e, ainda, que é inviável a cada disciplina do curso abordar todo o conhecimento atualmente disponível no âmbito de sua especialidade, é necessário:

- selecionar informações essenciais (conteúdos conceituais e procedimentais de cada disciplina), as quais, obrigatoriamente, os alunos deverão ter acesso, minimizando o excesso de detalhes.

- escolher procedimentos ou atividades de ensino que proporcionem acesso às informações consideradas centrais. A opção por uma ou mais alternativas metodológicas é uma escolha do professor, que deve levar em conta o seu estilo de trabalho, suas habilidades de ensino, a natureza do conhecimento abordado em sua disciplina e, também, a possibilidade de articular o acesso a informações com o desenvolvimento de determinadas habilidades e competências. Seriam exemplos de procedimentos e atividades de ensino que têm a função de criar condições de acesso à informação: exposição oral e/ou dialogada, estudo de textos, levantamento e leitura de bibliografia específica, observação e/ou descrição de organismos em laboratório ou campo, observação de situações, eventos ou fenômenos, entre outros.

- criar condições nas atividades em sala de aula para que os alunos: estabeleçam relações entre as novas informações e o conhecimento prévio sobre o assunto abordado; construam relações entre as diferentes informações a que tenham acesso na disciplina; sejam capazes de propor generalizações e aplicar o conhecimento obtido em distintas situações. Como no caso anterior, há várias alternativas metodológicas para se estimular o exercício do pensamento crítico, tais como debates, seminários, mesas redondas, entre outros.

17.3 Aulas práticas

As aulas práticas em cada disciplina são definidas nos PGCCs. Deverão ter como mínimo 15 horas aulas de atividades práticas, o que corresponde a 1 (um) crédito dentro da disciplina prevista. Para atender aos propósitos qualitativos da formação do profissional e permitir um aproveitamento adequado do conteúdo programático, o número de alunos em aulas práticas não poderá exceder 15 (quinze) por turma prática.

O objetivo das aulas práticas é propiciar oportunidade para o exercício do pensamento crítico e constituir-se em momento privilegiado para aquisição de conhecimentos sobre a

metodologia científica em geral e sobre técnicas particulares de cada disciplina. As aulas práticas em que se observam processos/fenômenos biológicos, ou que envolvam atividades experimentais, deverão, idealmente, ser norteadas por um problema a ser investigado (uma questão a ser respondida a partir do desenvolvimento da atividade) e/ou hipótese(s) a ser(em) testada(s). Esse tipo de abordagem permite vivenciar aspectos importantes do método científico, suas vantagens e limitações. Em algumas situações em que seja pertinente esse tipo de trabalho, os próprios alunos poderão propor o problema a ser investigado e poderão ser responsáveis por todo o processo de planejamento investigativo.

Outras atividades em laboratório, como aquelas voltadas à observação e descrição de estruturas e/ou organismos, como embriologia histologia, e anatomia humanas, além das zoologias, botânicas e paleontologia, são estruturadas de modo a possibilitar ao aluno o desenvolvimento de habilidades relacionadas a descrição e observação sistemáticas. No caso específico das zoologias e botânicas, o método comparativo é o fio condutor para as atividades de descrição e observação de espécimes. Todas as aulas devem demonstrar que a observação e descrição são ferramentas importantes para a resolução de questões teóricas e práticas em diversos campos das Ciências Biológicas. As atividades de campo terão orientações metodológicas semelhantes às de laboratório já exemplificadas.

18 REERÊNCIAS NORMATIVAS

- ¹. Portal da UERN. Disponível em: <http://www.uern.br>. Acesso em: 20 de julho de 2020.
- ². Resolução de Nº 055/2005/CONSEPE - Cria a modalidade Bacharelado no Curso de Graduação em Ciências Biológicas do Campus Central. Disponível em: http://www.uern.br/controldepaginas/documentoslegislacaoensino/arquivos/0065resolua%C2%A7a%C2%A3o_055_2005_consepe_cria_a_modalidade_bacharelado_no_curso_de_ciancias_biola%C2%B3gicas_do_campus_central.pdf. Acesso em 18 de julho de 2020.
- ³. Resolução de Nº 26/2009/CONSEPE - Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas, modalidade Bacharelado, do Campus Central. Disponível em: http://www.uern.br/controldepaginas/documentoslegislacaoensino/arquivos/0065resolua%C2%A7a%C2%A3o_26_2009_consepe_aprova_o_projeto_pedaga%C2%B3gico_do_curso_de_ciancias_biola%C2%B3gicas_bacharelado.pdf Acesso em 18 de julho de 2020.
- ⁴. Decreto Nº 88.438, de 28 de junho de 1983 - Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Biólogo, de acordo com a Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979 e de conformidade com a alteração estabelecida pela Lei nº 7.017 de 30 de agosto de 1982. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/19801987/decreto8843828junho1983438424publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 18 de julho de 2020.

⁵Lei Nº 9.394/20 de dezembro de 1996 - Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em 19 de julho de 2020.

⁶Parecer CNE/CES Nº 1.301/2001 - Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>. Acesso em 18 de julho de 2020.

⁷Resolução CNE/CES Nº 7, de 11 de março de 2002 - Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces07_02.pdf. Acesso em 18 de julho de 2020.

⁸Parecer CFAP Nº 01/2008 - GT Revisão de currículos: proposta para carga horária mínima e tempo de integralização para curso de bacharelado em Ciências Biológicas (presencial). Disponível em: http://www.udesc.br/arquivos/id_submenu/75/parecer_cfap_01_2008.pdf. Acesso em 18 de julho de 2020.

⁹Resolução Nº 4, de 6 de abril de 2009 - Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rces004_09.pdf. Acesso em 18 de julho de 2020.

¹⁰Parecer CFBio Nº 01/2010 – GT Revisão das áreas de atuação - proposta de requisitos mínimos para o biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia. Disponível em: http://www.cfbio.gov.br/admin/_lib/file/docAnexos/Parecer%20CFBio%2001_2010-GT-Site.pdf. Acesso em 04 de nov. de 2020.

¹¹ Resolução Nº 227, de 18 de agosto de 2010 - Dispõe sobre a regulamentação das Atividades Profissionais e as Áreas de Atuação do Biólogo, em Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Disponível em: <http://www.cfbio.gov.br/artigos/RESOLUCAO-N%C2%BA-227-DE-18-DE-AGOSTO-DE-2010>. Acesso em 04 de nov. de 2020.

¹² Resolução CFBio Nº 300 DE 07/12/2012 - Estabelece os requisitos mínimos para o Biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outras atividades profissionais nas áreas de Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção. Disponível em: <http://www.cfbio.gov.br/artigos/RESOLUCAO-N%C2%BA-300-DE-7-DE-DEZEMBRO-DE-2012>. Acesso em 04 de nov. de 2020.

¹³ Resolução Nº 005/2014-CONSEPE - Aprova o Regulamento dos Cursos de Graduação da UERN e revoga a Resolução nº 52/2013 – CONSEPE. Disponível em: http://www.uern.br/controldepaginas/documentoslegislacaoensino/arquivos/0065resolua%C2%A7a%C2%A3o_005_2014_consepe aprova o rcg e revoga resolua%C2%A7a%C2%A3o_na_52_2013_consepe.pdf. Acesso em 04 de nov. de 2020.

¹⁴ Resolução Nº 2, de 5 de março de 2002 - Aprova o Código de Ética do Profissional Biólogo. Disponível em: <http://www.cfbio.gov.br/artigos/RESOLUCAO-N%C2%BA-2-DE-5-DE-MARCO-DE-2002>. Acesso em 04 de nov. de 2020.

¹⁵ Lei Nº 9.131, de 24 de novembro de 1995 - Altera dispositivos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.camara.leg.br/sileg/integras/545737.pdf>. Acesso em 04 de nov. de 2020.

¹⁶ Resolução Nº 227, de 18 de agosto de 2010 - Dispõe sobre a regulamentação das Atividades Profissionais e as Áreas de Atuação do Biólogo, em Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Disponível em: <http://www.cfbio.gov.br/artigos/RESOLUCAO-N%C2%BA-227-DE-18-DE-AGOSTO-DE-2010>. Acesso em 04 de nov. de 2020.

¹⁷ Resolução CNE/CP 01 de 07/06/2004 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em 04 de nov. de 2020.

¹⁸ Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005 - Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o Art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em 04 de nov. de 2020.

¹⁹ Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012 - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://conferenciainfanto.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf>. Acesso em 04 de nov. de 2020.

²⁰ Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012 - Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: http://www.udesc.br/arquivos/id_submenu/83/rcp001_12.pdf. Acesso em 04 de nov. de 2020.

²¹ Portaria do Ministério de Educação e Cultura nº. 4059 de 10 de dezembro de 2004 – Autoriza as IES a incluírem, na organização pedagógica e curricular de seus cursos, até vinte por cento de disciplinas na modalidade semipresencial. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf. Acesso em 04 de nov. de 2020.

²² Portal da Diretoria de Educação a Distância – UERN, disponível em: <http://dead.uern.br/nead-na-uern/>. Acesso em 04 de nov. de 2020

²³ Decreto Nº 5.296/2004 - Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em 04 de nov. de 2020.

²⁴ Lei Nº 13.146/2015 - Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em 04 de nov. de 2020.

²⁵ Portal da Plataforma íntegra, interface *on line* para professores e alunos, disponível em: <https://seguro.uern.br/integra/>. Acesso em 04 de nov. de 2020

²⁶ Link sobre a acessibilidade no Portal UERN, disponível em: <http://www.uern.br/tutoriais/default.asp?item=tutoriais-acessibilidade>. Acesso em 19 de julho de 2016

²⁷ Lei Federal nº 11.788 de 25 de Setembro de 2008 - Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11788.htm. Acesso em 04 de nov. de 2020.

²⁸ Resolução nº 05/2015 – CONSEPE - Regulamenta o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório nos Cursos de Bacharelado da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte e revoga a Resolução Nº 4/98 - CONSEPE. Disponível em: http://www.uern.br/controladepaginas/documentos-legislacao-ensino/arquivos/0065resolucao_05_2015_consepe_correta_regulamenta_o_esta%C2%A1gio_obrigata%C2%B3rio_curricular_do_cursos_de_bacharelado_na_uern.pdf. Acesso em 04 de nov. de 2020.

²⁹ Resolução nº 017/2011- CONSEPE - Aprova as normas que regulamentam o Programa Institucional de Monitoria - PIM, e revoga as Resoluções nº 16/2000-CONSEPE e nº 31/2000-CONSEPE. Disponível em: http://www.uern.br/controladepaginas/documentoslegislacaoensino/arquivos/0065resolucao_17_2011_consepe_aprova_normas_que_regulamentam_o_pim.pdf. Acesso em 04 de nov. de 2020.

³⁰ Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010 - Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em 04 de nov. de 2020.

³¹ Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010 - Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em 04 de nov. de 2020.

³² Resolução N.º 59/2013 – CONSEPE - Cria e Regulamenta o Núcleo Docente Estruturante - NDE dos Cursos de Graduação da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN. Disponível em: <http://www.uern.br/controladepaginas/documentoslegislacaoensino/arquivos/0065resoluca>

[%C2%A7a%C2%A3o_59_2013_consepe_cria_e_regulamenta_o_nucleo_docente_estruturante_e_nde_dos_cursos_de_graduacao%C2%A7a%C2%A3o_da_universidade_do_estado_do_rio_grande_do_norte_uern.pdf](#). Acesso em 04 de nov. de 2020.

³³ Resolução CONAES/MEC 01/2010 – Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em 04 de nov. de 2020.

³⁴ Resolução nº 53/2014/CONSEPE - Aprova a criação do Núcleo de Extensão em Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – NexBio/UERN – DECB-Campus Central. Disponível em: http://www.uern.br/controldepaginas/documentoslegislacaoextensao/arquivos/0067resolu%C2%A7a%C2%A3o_53_2014_consepe_aprova_a_criacao%C2%A7a%C2%A3o_do_nucleo_de_extensao%C2%A3o_em_ciencias_biologicas_da_universidade_do_estado_do_rio_grande_do_norte_a%E2%82%AC%E2%80%9C_nexbio_uern.pdf. Acesso em 04 de nov. de 2020.

³⁵ Resolução 11/93 – CONSUNI – Altera os artigos de Nº 102 a 113 do Regimento Geral da UERN, que dispõe sobre a verificação do rendimento escolar. Disponível em: http://www.uern.br/controldepaginas/documentoslegislacaoensino/arquivos/0065resolu%C2%A7a%C2%A3o_11_93_consuni_dispo%C2%B5e_sobre_a_verificacao%C2%A7a%C2%A3o_do_rendimento_escolar.pdf. Acesso em 04 de nov. de 2020

³⁶ Regimento Interno da Comissão Própria de Avaliação, disponível em: http://www.uern.br/controldepaginas/aai-cpa-regimento/arquivos/2812regimento_cpa.pdf. Acesso em 04 de nov. de 2020

³⁷ Projeto da Auto Avaliação Institucional da UERN, disponível em: http://www.uern.br/controldepaginas/aai-projetodeavaliacao/arquivos/3706projeto_de_avaliacao%C2%A7a%C2%A3o_institucional_uern.pdf. Acesso em 04 de nov. de 2020.

³⁸ Lei Nº 9.394/20 de dezembro de 1996 - Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em 04 de nov. de 2020

³⁹ Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004 - Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm. Acesso em 04 de nov. de 2020

⁴⁰ Portaria Nº 92, de 31 de Janeiro de 2014 - Aprova, em extrato, os indicadores do Instrumento de Avaliação Institucional Externa para os atos de credenciamento, credenciamento e transformação de organização acadêmica, modalidade presencial, do SINAES. Disponível em: <http://www.anaceu.org.br/download/legislacao/portarias/PORTARIA%20N%C2%BA%2092,%20DE%2031%20DE%20JANEIRO%20DE%202014.pdf>. Acesso em 04 de nov. de 2020

ANEXOS

- Parecer Nº 050/2011 – CEE/CES/RN - Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas.
- Portaria de Nº 10 de 25 de junho de 2018 - composição dos Núcleos Docentes Estruturantes.