



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA NATUREZA

**Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências
Biológicas (Reformulação)**

Rio Branco – AC
2017

ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR

Prof. Dr. Minoru Martins Kinpara

Reitor

Prof.^a Dr.^a Margarida de Aquino Cunha

Vice-Reitora

Prof.^a Dr.^a Aline Andréia Nicolli

Pró-Reitora de Graduação

Prof. Dr. Josimar Batista Ferreira

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Carlos Paula de Moraes

Pró-Reitor de Extensão e Cultura

Prof. José Sérgio Lopes Siqueira

Pró-Reitor de Assuntos Estudantis

Auton Peres de Farias Filho

Pró-Reitor de Administração

Prof. Me. Alexandre Ricardo Hid

Pró-Reitor de Planejamento

Filomena Maria Oliveira da Cruz

Pró-Reitora de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas

Equipe de professores da UFAC - *Campus* Rio Branco responsável pela revisão e reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em 2016/2017.

Comissão de Reformulação do Projeto Pedagógico Curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, instituída pela Portaria UFAC N°. 1619, de 07 de junho de 2016

Prof. Dra. Elizabeth Miranda de Lima

Prof. Dra. Francisca Estela Lima Freitas

Prof. Dr. Lisandro Juno Soares Vieira

Prof. Dra. Maria Rosélia Marques Lopes

Prof. Dra. Margarida Lima Carvalho

Professor convidado: Prof. Dr. André Ricardo Ghidini

Equipe Técnica:

Profa. Dra. Lidianne Assis Silva **(Diaden/Prograd)**

Pedagoga Maria Auxileide da Silva Oliveira **(Diaden/Prograd)**

Pedagogo Luciano Santos de Farias **(Diaden/Prograd)**

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
1 A UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	8
1.1 Perfil Institucional	8
1.2 Missão	11
1.3 Visão	11
1.4 Valores	11
1.5 Finalidades e objetivos institucionais	12
1.6 Inserção Regional	12
2 CONTEXTUALIZAÇÃO, CONCEPÇÃO PEDAGÓGICA E OS OBJETIVOS DO CURSO	13
2.1 Contextualização	13
2.2 Concepção pedagógica	14
2.3 Objetivos do curso	15
2.3.1 Objetivo Geral	15
2.3.2 Objetivos Específicos	15
3 JUSTIFICATIVA PARA O FUNCIONAMENTO DO CURSO	16
4 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	18
5 PERFIL DO EGRESSO	19
6 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS	20
7 CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL	21
8 PRINCÍPIOS NORTEADORES DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	21
9 ESTRUTURA CURRICULAR	24
9.1 Componentes Curriculares Obrigatórios	24
9.2 Componentes Curriculares Optativos	25
9.3 Componentes Curriculares distribuídos por Semestre	26
9.3.1 Carga Horária Resumida da Estrutura Curricular	30
9.4 Organização das disciplinas obrigatórias em áreas de formação	30
9.5 Práticas pedagógicas como componente curricular:	32
9.6 Quadro de Equivalência	33
9.7 Ementas e Referências	34
9.7.1 Disciplinas obrigatórias com ementas e referências	34
9.7.2 Disciplinas optativas com ementas e referências:	61
10 ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS - AACC	70
11 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	70
12 ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO	71
13 CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO	72
14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	72

15 AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO.....	73
16 CORPO DOCENTE.....	73
17 METODOLOGIA ADOTADA PARA CONSECUÇÃO DA PROPOSTA	75
18 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	76
19 INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA PARA O CURSO	77
20 LEGISLAÇÃO BÁSICA	77
ANEXO I - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC) DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	80
ANEXO II - REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	84
ANEXO III - REGULAMENTO DO ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO.....	92
ANEXO IV - REGULAMENTO DO APROVEITAMENTO CURRICULAR DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.....	93

APRESENTAÇÃO

A Comissão de Reformulação do Projeto Pedagógico Curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, instituída pela Portaria UFAC N°. 1619, de 07 de junho de 2016, a considerar a necessidade de ajustes no projeto pedagógico curricular em vigor, apresenta o resultado do trabalho realizado ao longo de março de 2016 a fevereiro de 2017. A comissão adotou como metodologia de trabalho: (i) o diálogo com professores das diferentes áreas de conhecimento, conduzidos pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso; (ii) consulta à legislação que disciplina a formação de professores no Brasil; (iii) estudo comparativo do perfil de licenciatura – Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Ciências Biológicas e dos parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio e para o ensino fundamental, e de modo preliminar o documento da base comum curricular em discussão pelo Conselho Nacional de Educação; (iv) reunião temática do colegiado do curso de Ciências Biológicas sobre as ênfases a serem asseguradas no novo projeto pedagógico do curso; e (v) reuniões periódicas da comissão para elaboração do projeto.

O resultado do trabalho realizado pela comissão se constitui no ajuste no projeto em vigor que tem por ênfase o reconhecimento da identidade do curso de licenciatura em ciências biológicas, priorizando uma formação articulada com a escola e os conhecimentos escolares requeridos para a área de ciências (ensino fundamental) e biologia (ensino médio). Neste sentido, o estágio, organizado em três momentos distintos, busca assegurar a vivência profissional em cada um dos níveis de ensino, nos quais a legislação brasileira exige como componente curricular obrigatório ciências e biologia. No presente projeto a articulação da formação inicial do professor com a escola foi, também, assegurada pela estruturação da prática pedagógica, além das ações desenvolvidas no projeto de iniciação a docência – PIBID, atuando em 6 escolas da rede pública de educação, envolvendo 60 alunos com ações acadêmicas formativas, articuladas em 3 grandes linhas como Biologia Experimental, Educação Sexual e Biologia de Campo.

Este projeto se fundamenta nos parâmetros legais¹ para o qual a comissão buscou incorporar as orientações normativas quanto às grandes áreas da formação de professores, à exigência do componente curricular Libras, à pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, e à articulação entre as dimensões teórica e prática da formação. No que se refere ao estabelecimento da carga horária do curso, observou-se o disposto na resolução CNE N°02/2015, recomendando que a “formulação do projeto pedagógico de cada curso deverá primar pela consistência científico-profissional, qualidade e atualidade”. Sendo assim, o projeto ora

¹ Lei No. 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional; Parecer CNE 1301/2001 – Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas; Resolução CNE 07/2002 – Estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas; Resolução CNE 02/2015 – define as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada; Resolução CNE/SESU No. 04/2009 – Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional; Lei N° 10.436/2002- Institui a obrigatoriedade do ensino de estudo da História e da Cultura Afro-brasileira e Africana nos cursos de graduação; Decreto-Lei N° 5.626/2005- 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.; e lei N°. 10.639/2003-Institui a obrigatoriedade do ensino de estudo da História e da Cultura Afro-brasileira e Africana nos cursos de graduação Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal do Acre – 2015-2019. Lei nº 13.005/2014 que aprova o Plano Nacional de Educação – 2014/2024

apresentado totaliza uma carga horária de 3.560. O projeto também se ancora no reconhecimento do papel social da UFAC e de sua responsabilidade institucional em garantir uma formação de qualidade para os professores da rede pública de Educação do estado do Acre, que atuam no ensino de Ciências e no ensino de Biologia.

Importa, ainda, considerar que o simples ajuste do projeto pedagógico em vigor não constitui garantia de mudanças nas atuais condições existentes na IFES para a oferta do curso, bem como as práticas pedagógicas dos professores formadores, assim, se faz necessário assegurar as condições de funcionamento que assegure as condições para que ele seja implementado na sua plenitude, o que inclui a revitalização dos equipamentos e instalações existentes, bem como a criação ou aquisição de outras, listadas neste projeto.

O projeto pedagógico curricular ajustado aqui apresentado representa o resultado do consenso alcançado nas discussões da área, considerando o contexto institucional e social, demandas sociais, e a legislação educacional, na expectativa de possibilitar o estabelecimento de novas práticas, de uma nova concepção sobre ensino de ciências, e da própria formação do professor de biologia.

A comissão

1 A UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

1.1 Perfil Institucional

A Universidade Federal do Acre (UFAC) é uma instituição de ensino superior, público e gratuito, vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e mantida pela Fundação Universidade Federal do Acre (FUFAC). Sua história teve início com a criação da Faculdade de Direito, em 25 de março de 1964, por meio do Decreto Estadual nº. 187, e em seguida, da Faculdade de Ciências Econômicas.

Em 1970, foram criados os cursos de Licenciatura em Letras, Pedagogia, Matemática e Estudos Sociais, oficializando-se, por meio da Lei Estadual nº. 318, de 03 de março de 1970, a criação do Centro Universitário do Acre, reformulado pela Lei Estadual nº. 421, de 22 de janeiro de 1971, em Fundação Universidade do Acre. Em 05 de abril de 1974, foi federalizada, por meio da Lei nº. 6.025, passando a denominar-se Universidade Federal do Acre, regulamentada pelo Decreto nº. 74.706, de 17 de outubro de 1974.

Com a finalidade de desenvolver a Educação Básica, atuando no campo de estágios voltados à experimentação pedagógica, foi criado em 11 de dezembro de 1981, pela Resolução n.º 22 do Conselho Universitário, o Colégio de Aplicação (CAP), como unidade especial, e pela Portaria nº. 36 do MEC, de 25 de novembro de 1985, foi aprovado o Regimento Interno e reconhecido o Curso de Ensino Fundamental (antigo 1º Grau). Posteriormente, a Portaria nº. 143 do MEC, de 20 de março de 1995, reconheceu e declarou a Regularidade de Estudos do Curso de Ensino Médio (propedêutico). Inicialmente, o acesso dos alunos ocorria através de processo de seleção e, a partir de 1990, o ingresso passou a ser por meio de sorteio público.

Recentemente, pela Portaria nº. 959/2013, o MEC estabeleceu as diretrizes e normas gerais para o funcionamento dos Colégios de Aplicação vinculados às universidades federais, antevendo em seu artigo 2º que as unidades de Educação Básica têm como finalidade desenvolver, de forma indissociável, atividades de ensino, pesquisa e extensão com foco nas inovações pedagógicas e formação docente.

Durante muitos anos, os cursos de graduação dos *campi* foram vinculados a uma estrutura de departamentos. Por meio da Resolução nº. 08 do Conselho Universitário, de 28 de maio de 2003, os cursos no Campus Sede, localizado na cidade de Rio Branco, passaram a ser vinculados a seis centros acadêmicos: Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas (CCJSA), Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH), Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CCET), Centro de Ciências Biológicas e da Natureza (CCBN), Centro de Ciências da Saúde e do Desporto (CCSD) e Centro de Educação, Letras e Artes (CELA).

No Campus Floresta, localizado na cidade de Cruzeiro do Sul, os cursos passaram a ser vinculados a dois centros acadêmicos: o Centro Multidisciplinar (CMULTI), criado pela Resolução nº. 12 do Conselho Universitário, de 11 de outubro de 2007, e o Centro de Educação e Letras (CEL), criado pela Resolução nº. 04 do Conselho Universitário, de 22 de fevereiro de 2011.

A modalidade em Educação a Distância foi institucionalizada na UFAC com a criação do Núcleo de Interiorização e Educação a Distância (NIEAD), pela Resolução nº. 22 do Conselho Universitário, de 07 de dezembro de 2006. Em 2012, por meio de

parcerias com outras instituições, iniciou-se o desenvolvimento do Programa Escola de Gestores (cursos de pós-graduação *lato sensu* em gestão escolar e coordenação pedagógica) e de curso de formação em tutoria. Em 2014, a UFAC foi credenciada para a oferta de cursos de graduação na modalidade EaD, recebendo nota 5, sendo o primeiro curso a ser ofertado o de Licenciatura em Matemática.

Em 05 de julho de 2010, por meio da Resolução nº. 36 do Conselho Universitário, a UFAC aderiu ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), como processo de seleção para ingresso nos cursos de Licenciatura em Filosofia e em Música, bem como para as vagas remanescentes do Edital Vestibular 2011. Posteriormente, por meio da Resolução nº. 16 do Conselho Universitário, de 26 de maio de 2011, foi realizada a adesão integral ao Enem. Com a criação da Lei nº. 12.711, de 19 de agosto de 2012, denominada Lei das Cotas, para o ingresso em 2013 foram reservadas aos cotistas 25% (vinte e cinco por cento) do total de vagas em cada curso e, para o ingresso em 2014, 50% (cinquenta por cento) do total das vagas.

Acompanhando as políticas públicas de inclusão social na educação, em 29 de novembro de 2012 a UFAC criou a Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PROAES), por meio da Resolução nº. 99 do Conselho Universitário. A PROAES é responsável pelo planejamento e execução de uma política de assistência estudantil voltada à promoção de ações afirmativas de acesso e inclusão social que busquem garantir a igualdade de oportunidades aos estudantes, atuando diretamente no fortalecimento do programa de bolsas e auxílios, no atendimento do restaurante universitário e na moradia estudantil.

Atualmente, encontra-se vinculado à PROAES o Núcleo de Apoio à Inclusão (NAI), criado em abril de 2008, e homologado por meio da Resolução nº. 10 do Conselho Universitário, de 18 de setembro de 2008, que tem por finalidade: executar as políticas e diretrizes de inclusão e acessibilidade de estudantes com deficiência, garantindo ações de ensino, pesquisa e extensão; apoiar o desenvolvimento inclusivo do público-alvo da modalidade de educação especial; e orientar o desenvolvimento de ações afirmativas no âmbito da instituição. Em agosto de 2013, foi criada a primeira Comissão de Acessibilidade, para atuar em parceria com a Administração Superior da UFAC, por meio do NAI, com a atribuição de identificar falhas e propor soluções para garantir a acessibilidade de todas as pessoas.

Em julho de 2013, a UFAC associou a Ouvidoria e o Serviço de Informação ao Cidadão (SIC) em um único espaço físico de atendimento, garantindo a integração entre o serviço público e a população, proporcionando novos meios de aproximação com a comunidade. A Ouvidoria atua no recebimento de sugestões, elogios, reclamações e denúncias, retornando com a devida prestação de contas e zelando, desse modo, pelos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência na gestão da universidade pública. O SIC é responsável por receber pedidos de informações dos usuários em geral, atuando como via de acesso da comunidade à UFAC, de acordo com a Lei de Acesso à Informação (LAI) – Lei nº. 12.527, de 18 de novembro de 2011.

Com relação à graduação, atualmente a UFAC oferta 44 cursos regulares, sendo 21 cursos de licenciatura e 23 cursos de bacharelado, dos quais 34 são oferecidos no Campus Sede (Rio Branco) e 10 oferecidos no Campus Floresta (Cruzeiro do Sul).

Também são ofertados cursos de licenciatura na modalidade presencial por meio do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), implementado em 2009 pelo Governo Federal, com adesão efetivada pela UFAC em dezembro de 2012, e as atividades iniciadas no segundo semestre de 2013. Em 2015, estão em atividade 33 turmas de licenciatura, distribuídas entre os cursos de Pedagogia, Ciências Biológicas, Letras Português e Geografia.

Outra ação relevante desenvolvida pela UFAC, com vistas à formação inicial de professores para a Educação Básica, é o Programa Especial de Licenciatura em Matemática (PROEMAT), financiado pela Secretaria de Estado de Educação e Esportes (SEE). Iniciado em 2013, o programa está em execução nos municípios de Rio Branco, Brasileia, Cruzeiro do Sul e Tarauacá.

No que se refere aos programas institucionais de Pós-Graduação *stricto sensu*, a UFAC iniciou este processo em 1996, com o Programa de Mestrado Acadêmico em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais (PPG-EMRN). Em 2006, foram criados mais 03 programas de mestrado acadêmico: Produção Vegetal (MPV), Desenvolvimento Regional (MDR) e Linguagem e Identidade (MEL). Em seguida, foram criados, em 2008, Saúde Coletiva (MESC) e, em 2010, Ciência, Inovação e Tecnologia para a Amazônia (CITA). Em 2013, foram aprovados os cursos de Mestrado em Sanidade e Produção Animal Sustentável na Amazônia Ocidental (MESPA), Mestrado em Educação (MED) e Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM) na modalidade profissional. Além destes cursos, dois outros mestrados são ofertados atualmente em rede de formação – PROFMAT e PROFLETRAS.

Em setembro de 2013, foi aprovado o primeiro curso em nível de doutoramento da UFAC, o Curso de Doutorado em Produção Vegetal, uma vez que, em rede com a Universidade Federal do Amazonas e a Embrapa, a UFAC participa do Doutorado Bionorte (Programa de Pós-Graduação de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal).

Em atenção à Resolução nº.196/1996 do Conselho Nacional de Saúde/MS, revogada pela Resolução nº. 466/2012, foi criado em 2005, o Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CEP), com sua primeira composição através da Portaria nº. 1.183 da Reitoria, de 11 de agosto de 2005. É um colegiado interdisciplinar e independente, de caráter consultivo, deliberativo e educativo que visa analisar os protocolos de pesquisa e/ou de extensão, bem como avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas interdisciplinares, interdepartamentais, interinstitucionais e de cooperação internacional envolvendo seres humanos, além de emitir pareceres do ponto de vista dos requisitos da ética.

Com a finalidade de analisar, emitir parecer e expedir atestados à luz dos princípios éticos na experimentação animal, sobre os protocolos de ensino e experimentação que envolvam o uso de animais e de subprodutos biológicos vinculados à UFAC, foi criado, por meio da Resolução nº. 017 do Conselho Universitário, de 24 de maio de 2012, a Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA).

No que diz respeito ao uso de tecnologias e acesso à informação, foram criados: o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC), instituído pela Portaria/Reitoria nº. 1.250, de 27 de julho de 2012, com atribuição principal de elaborar e acompanhar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC); e, o Comitê Gestor de Segurança da Informação (CGSI), instituído pela

Portaria/Reitoria nº. 2.372, de 22 de novembro de 2012, com atribuição de desenvolver a política de segurança da informação, visando garantir a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações produzidas ou custodiadas pela UFAC.

Desenvolvendo ao longo de um ano ações preparatórias para o maior evento científico do país, a UFAC sediou, entre 22 e 27 de julho de 2014, a 66ª Reunião Anual da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência). Reunindo um público diário de mais de 15.000 pessoas, foram realizadas conferências, mesas redondas, minicursos, sessões de pôsteres e, ainda, a tradicional ExpoT&C – Mostra de Ciência, Tecnologia e Inovação que reúne centenas de expositores, como universidades, institutos de pesquisa e agências de fomento. Além, da realização da SBPC Jovem-Mirim e da Cultural, foi realizada pela primeira vez a edição da SBPC Extrativista e da SBPC Indígena, tendo ainda como evento inédito o Dia da Família na Ciência.

1.2 Missão

Produzir, sistematizar e difundir conhecimentos, com base na integração ensino, pesquisa e extensão, para formar cidadãos críticos e atuantes no desenvolvimento da sociedade.

1.3 Visão

Ser referência internacional na produção, articulação e socialização dos saberes amazônicos.

1.4 Valores

Nossos valores traduzem as crenças nas quais se acredita, e por isso, regem as relações sociais que transformam em realidade concreta o pensamento estratégico e promovem a reflexão que orienta a atitude dos servidores, influenciando seu comportamento no dia-a-dia.

- **Inovação:** Primar pela trajetória da aprendizagem, proporcionando um ambiente de criatividade e inovação criando espaço para a mudança e readaptação.
- **Compromisso:** Possuir liberdade e autonomia acadêmicas, fomentando a consciência coletiva de compromisso com o bem-estar social.
- **Respeito à Natureza:** Adotar e vivenciar práticas sustentáveis que protejam o meio ambiente.
- **Respeito ao Ser Humano:** Respeitar incondicionalmente os direitos humanos.
- **Efetividade:** Contribuir ativamente com ações que promovam a eficácia dos objetivos e a eficiência na gestão, atendendo à sociedade.
- **Pluralidade:** Conhecer e respeitar os diferentes pontos de vista, promovendo uma consciência global que valorize a tolerância, o respeito mútuo e as diferenças.

- **Cooperação:** cooperar com indivíduos, instituições e entidades para o desenvolvimento da universidade e da sociedade.

1.5 Finalidades e objetivos institucionais

Conforme preconizado pelo seu Estatuto, a UFAC tem como finalidades a produção e a difusão de conhecimento, visando contribuir para o desenvolvimento pautado pela melhoria das condições de vida e a formação de uma consciência crítica, objetivando:

- Possibilitar os fundamentos para a formação de profissionais nas diferentes áreas de conhecimento, propiciando-lhes elementos para a formação de uma capacidade crítica e condições para contribuir com o desenvolvimento socioeconômico e cultural;
- Estimular o espírito científico e o pensamento reflexivo, motivando o trabalho de pesquisa e investigação do saber, desenvolvendo o entendimento do homem e do meio onde vive;
- Realizar pesquisas e estimular atividades voltadas ao conhecimento científico e cultural da realidade dentro da universalidade do saber, respeitando as especificidades socioculturais dos povos;
- Estender ao interior do estado sua atuação para promover a difusão das conquistas e benefícios resultantes da produção do conhecimento;
- Socializar e difundir conhecimentos;
- Articular-se, de forma efetiva, com o sistema de ensino básico, objetivando, continuamente e de maneira recíproca, a qualidade do ensino.

1.6 Inserção Regional

A história de meio século da Universidade Federal do Acre, desde a criação da Faculdade de Direito em 1964, passando pela institucionalização do Centro Universitário do Acre em 1970, pela criação da Fundação Universidade do Acre em 1971, até sua federalização em 1974, proporcionou-lhe, por vários anos, a condição de ser a única instituição de educação superior do estado. Essa situação mudou significativamente nos últimos vinte anos, já que a UFAC absorve atualmente menos de 40% (quarenta por cento) dos alunos de graduação matriculados no estado.

Dos vinte e dois municípios acreanos, dezoito encontram-se interligados por via terrestre, facilitando a atuação da expansão do ensino superior no estado, sendo que, para os outros quatro municípios, ainda existe dificuldade de logística, haja vista a ligação ser estabelecida somente por via fluvial e aérea. O Acre tem ligação por via terrestre com as demais regiões brasileiras, e também com países vizinhos (Bolívia e Peru), incluindo o acesso aos portos do Oceano Pacífico, possibilitando a inserção regional da UFAC.

Na esteira das transformações tecnológicas, o estado foi incorporado no circuito mundial das redes de comunicação global. Em outras palavras, a Universidade Federal do Acre, que nasceu marcada pelo isolamento geográfico e pelas limitações da interação acadêmica, hoje se defronta com os desafios postos pela globalização,

na medida em que todos os canais deste processo se comunicam com a região acreana, em maior ou menor intensidade.

No contexto local e global em que está inserida nesta segunda década do século XXI, a UFAC tem atravessado um paradigma técnico-científico em transformação, pelo qual se exige cada vez mais o uso de métodos transdisciplinares, interdisciplinares e reflexivos, com elevado grau de responsabilidade social. Essas transformações estabelecem novas exigências acadêmicas para se enfrentar as grandes questões e/ou desafios socioeconômicos acreanos da nossa época.

Assim sendo, a inserção regional de uma universidade com as características da UFAC, localizada fora do eixo político-econômico nacional, demanda muito mais esforço para que sua missão de produzir, sistematizar e difundir conhecimentos possa ser cumprida. Todas as ações acadêmicas precisam estar referenciadas e comprometidas com a realidade regional e local. Este é o sentido contemporâneo a respeito da inserção regional da educação superior, proveniente do aprendizado das últimas décadas.

O comprometimento não significa o relaxamento das dimensões teóricas, históricas e instrumentais das ações acadêmicas da instituição. Pelo contrário, considerar o contexto regional nas formulações dos projetos pedagógicos, incluindo as ações de pesquisa e de extensão, requer a proteção dos princípios do rigor científico que fundamentam cada uma das áreas do conhecimento da universidade.

Nesse sentido, a inserção da Universidade Federal do Acre, numa região com muitas fragilidades nos campos técnico-científico e econômico, depara-se com desafios localizados nos diferentes setores de atividades e categorias sociais, num contexto mais complexo que aquele de cinco décadas atrás, quando se iniciou a história da UFAC. A consciência destes desafios exige que as políticas de ensino, pesquisa e extensão, em todas as suas dimensões, sejam formuladas e implementadas com base na realidade acreana, sem prejuízo dos critérios que compõem o arcabouço do padrão científico moderno.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO, CONCEPÇÃO PEDAGÓGICA E OS OBJETIVOS DO CURSO

2.1 Contextualização

O curso de Ciências Biológicas da UFAC tem sua origem no curso de Licenciatura de Curta Duração em Ciências, criado na Universidade Federal do Acre (UFAC) pela Resolução nº 02 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, em 13 de janeiro de 1976 e reconhecido pelo Decreto 83.333, do Conselho Federal de Educação. O Curso foi estruturado com base na Resolução nº 30/74, do Conselho Federal de Educação, na modalidade de curta duração que habilitava o professor para lecionar Ciências no Primeiro Grau e, eventualmente, no ensino de Segundo Grau. A partir de 1979, em razão de um movimento nacional em defesa da ampliação da formação dos professores em licenciatura plena e das necessidades locais para a formação de professores de biologia para o Segundo Grau, foi criada a Habilitação em Biologia, complementar à Licenciatura de Curta Duração em Ciências, realizada em três semestres letivos.

Em decorrência das discussões em nível nacional e no Acre, no Departamento de Ciências da Natureza (DCN) da Universidade Federal do Acre, esta concepção de Habilitação em Biologia foi reformulada com modificações no formato do curso, na carga horária e nos conteúdos das disciplinas, culminando na criação do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, autorizado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFAC, através da Resolução nº 12, de 9 de novembro de 1990, e homologado pelo Conselho Universitário em 20 de dezembro de 1990. Através da Portaria nº 1.041 de 25 de setembro de 1997 do Ministério de Educação e do Desporto, o curso foi reconhecido pelo prazo de três anos.

A trajetória do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas é alterada novamente em 2005, com modificações na estrutura curricular, visando adequá-la à legislação vigente. Desde então o curso vem passando por um processo de discussão nos diversos segmentos acadêmicos, motivado pelas contribuições do movimento nacional de discussão sobre a formação de professores, e pela publicação da Resolução CNE/CES Nº 01/2002 que institui as Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores para a Educação Básica e da Resolução CNE/CES Nº 07/2002 que estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas.

Dentre os elementos que podem ser agregados às discussões que culminaram na necessidade de uma nova reelaboração do projeto pedagógico do curso, destacam-se: a percepção mais apurada dos professores do Centro de Ciências Biológicas da Natureza (em exercício e em processo de qualificação em nível de doutorado) sobre a compreensão da formação do professor de Ciências para o Ensino Fundamental e de Biologia para o Ensino Médio, e a interlocução com professores da área de educação que atuam no curso de Ciências Biológicas.

Em função da publicação de uma nova legislação que disciplina a formação de professores – Resolução CP/CNE nº 02/2015, faz-se necessário os ajustes no Projeto pedagógico Curricular aprovado pela resolução Nº 027/2011.

O novo projeto, aqui apresentado, contempla não somente as novas diretrizes curriculares para a formação inicial de professores, mas também contempla a participação das atividades de extensão e das práticas de ensino na formação dos professores.

2.2 Concepção pedagógica

A proposta de reformulação do PPC do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas vem da necessidade de adequar a proposta curricular às novas demandas para os cursos de licenciatura no Brasil e de formar docentes capazes de problematizar o contexto amazônico à luz do conhecimento específico da área, e formar estudantes na rede básica de ensino capazes de atuar na conservação da natureza e na luta pela igualdade dos direitos sociais.

A concepção de uma formação inicial de professores atuantes do ensino básico está relacionada também com seu papel atuante na realidade social do meio escolar, através de práticas de ensino, pesquisa e extensão.

Assim, o presente projeto de reformulação foi elaborado segundo os princípios da abordagem intercultural dos contextos e conteúdos a serem ministrados na educação básica dentro de uma abordagem dialógica e problematizadora, com foco na

educação inclusiva dos alunos dentro da sua realidade social, educação científica como promotora da inclusão social e das transformações na sociedade e também na perspectiva da interdisciplinaridade do saber.

O curso também está fundamentado no oferecimento da educação em direitos humanos considerando o diálogo entre diferentes pontos de vista oriundos das diversas etnias, classes sociais, religiões e nichos sociais.

2.3 Objetivos do curso

2.3.1 Objetivo Geral

Assegurar a formação científico-cultural do professor de Ciências e Biologia que irá atuar nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

2.3.2 Objetivos Específicos

- Propiciar ao licenciado em Ciências Biológicas uma formação teórico-prática que estimule a elaboração do pensamento e a intervenção no processo ensino-aprendizagem, de forma crítica e criativa;
- Desenvolver competências para o exercício da docência nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, numa perspectiva interdisciplinar, considerando as diferentes fases de desenvolvimento dos alunos.
- Dominar conhecimentos pedagógicos e específicos para responder às diferentes exigências das situações de organização do trabalho pedagógico desenvolvendo capacidades para participar na formulação e execução do Projeto Pedagógico da Escola.
- Desenvolver habilidades para a utilização de novas tecnologias e formas de comunicação;
- Utilizar estratégias diversificadas de avaliação de aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento de diferentes capacidades dos alunos;
- Incentivar a atuação interdisciplinar na perspectiva do desenvolvimento de projetos que busquem a integração de diferentes disciplinas;
- Utilizar os conhecimentos adquiridos nas Ciências Biológicas para transmitir aos alunos a percepção acerca da conservação do meio ambiente e da vida;
- Orientar suas escolhas profissionais pela ética, respeito à pluralidade cultural do país, considerando as diferenças étnicas, raciais, sociais e econômicas da população;
- Integralizar os conteúdos específicos de ciências e biologia como ferramentas do saber para a ciência, tecnologia e sociedade.

3 JUSTIFICATIVA PARA O FUNCIONAMENTO DO CURSO

A publicação a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei N°. 9394/96, foi um marco importante na regulação da educação superior no Brasil, particularmente no que diz respeito à formação dos profissionais da educação, que assume a seguinte configuração:

Art. 61 – Parágrafo único. A formação dos profissionais da educação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos:

I – a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho;

II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço;

III – o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades.

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

As inovações apontadas na LDB são regulamentadas no plano curricular da formação de professores, por meio da Resolução CNE/CP 02/2015, que define a formação inicial em nível superior em cursos de licenciatura, curso de formação pedagógicas para graduados, cursos de segunda licenciatura e diretrizes para a formação continuada, que deu nova orientação aos princípios organizativos para a formação de professores de educação básica e estabelece no artigo 3º, parágrafo 6º:

§ 6º O projeto de formação deve ser elaborado e desenvolvido por meio da articulação entre a instituição de educação superior e o sistema de educação básica, envolvendo a consolidação de fóruns estaduais e distrital permanentes de apoio à formação docente, em regime de colaboração, e deve contemplar:

I - sólida formação teórica e interdisciplinar dos profissionais;

II - a inserção dos estudantes de licenciatura nas instituições de educação básica da rede pública de ensino, espaço privilegiado da práxis docente;

III - o contexto educacional da região onde será desenvolvido;

IV - as atividades de socialização e a avaliação de seus impactos nesses contextos;

V - a ampliação e o aperfeiçoamento do uso da Língua Portuguesa e da capacidade comunicativa, oral e escrita, como elementos fundamentais da formação dos professores, e da aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais (Libras);

VI - as questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípios de equidade.

Além disso, esta Resolução define que a estruturação dos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura deve contemplar as dimensões dos saberes específicos da área de atuação e os conhecimentos didáticos e pedagógicos dos processos de ensino e aprendizagem, culminando em currículos com identidade própria. (Artigo 11º da Resolução CNE/CP 02/2015).

Em conformidade com a Legislação vigente, observando-se também as demandas sociais do sistema público de educação do Acre, o Curso de Ciências Biológicas reafirma seu compromisso com a formação dos professores que atuaram na Rede Pública de forma a contribuir significativamente com a qualidade da educação.

Os aspectos detalhados anteriormente justificam, no plano da legislação educacional em vigor e no plano macroestrutural, a necessidade de ajustes no currículo do curso. Desta forma, reforçamos o reconhecimento de que o um perfil profissional do licenciado em Ciências Biológicas se configura na docência para a educação básica com identidade própria, diferenciando-se do perfil do bacharel na mesma área. A proposta do Projeto Pedagógico, ora apresentada, articula questões do currículo do Ensino Fundamental e Médio, no que concerne ao ensino de ciências e biologia, com aspectos focados no contexto amazônico, incluindo questões relacionadas ao meio ambiente, à sociedade e à sustentabilidade.

A consolidação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas permite a formação de profissionais capazes de atuar no sistema de ensino do estado, além de atuar em conectoria com o contexto educacional do Estado por meio de uma formação que valoriza o trabalho do professor. Valorização que evidencia o docente como profissional capaz de analisar e de se apropriar de instrumentos para uma intervenção prática no processo educacional e social.

4 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso	Graduação em Ciências Biológicas
Modalidade	Licenciatura
Atos legais de autorização ou criação	Resolução nº 02 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, em 13 de janeiro de 1976
Atos legais de reconhecimento e/ou renovação de reconhecimento	Portaria SERES/MEC nº 1098, de 24 de dezembro de 2015, publicada no D.O.U. de 30 de dezembro de 2015.
Título acadêmico conferido	Licenciado em Ciências Biológicas
Modalidade de ensino	Presencial
Regime de matrícula	Créditos
Tempo de duração (integralização)	Mínimo de 4 anos e máximo de 7 anos
Carga horária mínima Créditos mínimos	CNE: 3200 horas / UFAC: 3560 horas 101 Teóricos, 34 Práticos e 9 de Estágio
Número de vagas oferecidas	50 (cinquenta) por ano
Número de turmas	1 (uma) por ano
Turno de funcionamento	Integral
Local de funcionamento (Endereço)	Campus UFAC Rio Branco BR364, km 04 – Distrito Industrial Rio Branco - AC
Forma de ingresso	Processo seletivo e transferência ex-offício; vagas residuais: transferência interna, externa ou portador de diploma superior.

5 PERFIL DO EGRESSO

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas destina-se a formar professores para atuar na educação básica, mais especificamente na disciplina Ciências no Ensino fundamental e Biologia no ensino médio, que tenham um amplo conhecimento de sua área de formação, que sejam capazes de refletir sobre a sua prática pedagógica e de intervir na realidade regional buscando transformá-la.

O Licenciado em Ciências Biológicas deverá ser um profissional que atenda aos requisitos da formação do Biólogo (Resolução CNE/CES 07 de 11 de março de 2002) e do professor de Biologia do Ensino Médio e professor de Ciências do Ensino Fundamental (Resolução CNE/CP 02 de 01 de julho de 2015), de acordo com as diretrizes estabelecidas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para o Ensino Fundamental e as recomendações do MEC para os Cursos de Licenciatura.

Os formandos que atuarem no ensino deverão ser capazes de conduzir seus alunos do Ensino Médio para o desenvolvimento de conhecimentos práticos, contextualizados, que respondam às necessidades da vida contemporânea e para o desenvolvimento de conhecimentos mais amplos e abstratos, que correspondam a uma cultura geral e a uma visão de mundo. Nesse sentido, o curso deve propiciar não apenas as ferramentas tecnológicas e cognitivas, mas as comportamentais que permitam ao Licenciado procurar sua formação continuada e ser capaz de produzir conhecimentos. O aprendizado dos alunos e dos professores e seu contínuo aperfeiçoamento devem ser construção coletiva, num espaço de diálogo propiciado pela escola, promovido pelo sistema escolar e com a participação da comunidade.

O Licenciado em Ciências Biológicas que se pretende formar deverá ter sua atuação profissional orientada por:

- Compromisso com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional pela ética, rigor científico, espírito crítico e compromisso com a cidadania e a preservação da vida;
- Domínio dos conteúdos na área de ciências e biologia, objeto da docência no Ensino Fundamental e no Ensino Médio;
- Conhecimento acerca do meio ambiente e da diversidade e evolução dos seres vivos, suas características, relações e importância ecológica;
- Consciência da necessidade de atuar com qualidade e responsabilidade em prol da conservação dos recursos naturais, manejo da biodiversidade, progresso científico, tecnológico e social, em busca da transformação da realidade e melhoria da qualidade de vida;
- Responsabilidade como educador nos vários contextos de atuação profissional, de forma interdisciplinar e adaptável as mudanças do seu contexto de trabalho;
- Capacidade de desenvolver ideias inovadoras e ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação;
- Possuir habilidades para inserção nos processos de gestão e organização do trabalho pedagógico escolar.

6 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Considerando a Resolução, nº 2 de 1 de julho de 2015, do Conselho Nacional de Educação, que determina as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial de professores em nível superior, assumimos que as competências e habilidades dos estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas serão:

- I. Atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária;
- II. Compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;
- III. Trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades de educação básica;
- IV. Dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;
- V. Relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- VI. Promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;
- VII. Identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;
- VIII. Demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;
- IX. Atuar na gestão e organização das instituições de educação básica, planejando, executando, acompanhando e avaliando políticas, projetos e programas educacionais;
- X. Participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- XI. Realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;

- XII. Utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos;
- XIII. Estudar e compreender criticamente as Diretrizes Curriculares Nacionais, além de outras determinações legais, como componentes de formação fundamentais para o exercício do magistério.

7 CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

O Licenciado em Ciências Biológicas será formado para desempenhar as seguintes atividades: a) atuar, profissionalmente, no exercício do magistério do ensino fundamental e médio; podendo lecionar Ciências, Biologia, Programa de Saúde, Biologia Educacional e Disciplinas Biológicas Profissionalizantes na rede de ensino; b) trabalhar em Instituições de pesquisas puras e aplicadas, vinculadas ou não às Universidades; c) desenvolver pesquisa científica no âmbito de cursos de pós-graduação e projetos de pesquisa em instituições públicas e privadas; d) trabalhar na Indústria (alimentar e farmacêutica); laboratórios (de centro de qualidades e análises)¹; e) atuar junto à área de Ciências Ambientais associados às organizações não governamentais (ONGs).

8 PRINCÍPIOS NORTEADORES DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A elaboração do projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre pauta-se na concepção de currículo como uma construção contínua e processual, orientada pelo conjunto de saberes acadêmico-científicos, tendo como base o currículo da educação básica expresso pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Fundamental e Ensino Médio), objeto de sua atuação profissional. Está posto, também, o princípio da flexibilização curricular que na presente proposta se efetiva pela dimensão optativa e pela diminuição da exigência de pré-requisitos entre disciplinas da formação específica. Neste sentido, será garantido ao aluno a sua participação como sujeito do seu percurso formativo, podendo decidir sobre parte da sua formação profissional com diversificação e a ampliação de estudos em disciplinas que poderá cursar em outros cursos de licenciatura ou bacharelado, oferecidos pela IFES. Esse princípio se pauta na visão de que todos os docentes da IFES são potencialmente formadores.

O currículo do curso está organizado, semestralmente, em oito períodos letivos, com duração mínima de quatro anos e máxima de seis anos para a conclusão do curso. O curso contempla carga horária de 3560 horas com um total de 101 créditos teóricos, 34 créditos práticos e nove créditos de estágios. Os créditos a serem concluídos com as disciplinas obrigatórias serão oferecidos preferencialmente no período matutino enquanto as Atividades Acadêmico-Científico-Culturais-AACC (200 horas), disciplinas

¹ A atuação do profissional na indústria ou em laboratórios de análises e clínicas, assim como a atribuição de responsabilidades requerem registro no conselho profissional de Biologia, que segue legislação específica para registro dos profissionais formados.

optativas/eletivas (120 horas), estágio curricular (405 horas) e as atividades curriculares de extensão (330 horas) poderão ser desenvolvidas no turno vespertino.

Os discentes, ao longo dos oito períodos letivos, deverão cumprir os seguintes componentes curriculares: (i) disciplinas obrigatórias; (ii) disciplinas optativas ou eletivas¹; (iii) estágios curriculares; (iv) atividades acadêmico-científico-culturais e (v) atividades curriculares de extensão. Tais componentes se aglutinam em dimensões formativas que expressam as ênfases dadas na formação do licenciado em Ciências Biológicas, quais sejam: dimensão específica, dimensão pedagógica e dimensão de formação geral. Essas dimensões priorizam a formação teórica e a formação prática dos alunos, de modo a assegurar a inserção do profissional nas instituições de educação básica, oferecendo uma atuação contextualizada no universo escolar e em condições de enfrentar os desafios que a profissão requer.

No que concerne à dimensão prática da formação dos alunos, a mesma se organiza através da carga horária destinada a prática da disciplina, práticas pedagógicas como componente curricular e do estágio supervisionado, em consonância às orientações da Resolução CNE/CP 02/2002 e CNE02/2015 que estabelece a carga horária mínima de 400 horas para cada um desses componentes.

As práticas pedagógicas estão distribuídas dentro de disciplinas específicas da formação profissional, embutidas no crédito prático de cada uma delas e especificado no programa de cada uma (em modalidades de 15 ou 30h). De maneira geral, todas as grandes áreas da formação específica em Ciências Biológicas estão contempladas nesta distribuição. Acredita-se que a distribuição das práticas pedagógicas nas disciplinas que mais contribuem com a formação docente inicial irá ajudar na construção de práticas educacionais mais adequadas a realidade profissional do aluno que pretendemos formar.

No que se refere à organização do estágio curricular supervisionado, vivenciado pelos alunos a partir da segunda metade do curso, será oferecido através de três disciplinas (Estágio Curricular em Ensino de Ciências-135 horas, Estágio Curricular em Ensino de Biologia-135 horas, e Estágio Curricular em Ensino e Experimentação-135 horas).

Os dois primeiros estágios envolvem a observação de situações de ensino, docência compartilhada e docência, de modo a oportunizar aos alunos a vivência profissional na ministração dos conteúdos de ciências, exigidos no currículo do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), e nos conteúdos de biologia do Ensino Médio (1º ao 3º ano).

O terceiro estágio tem por base os princípios que orientam a formação do profissional na área de Ciências Biológicas, pautados no desenvolvimento do procedimento experimental próprio do fazer científico, visando articular a formação científico-experimental recebida ao longo do curso com as situações de ensino para que possam produzir uma nova concepção do ensino de Ciências e de Biologia, incluindo a produção de materiais didáticos, novas práticas e vivências inovadoras no campo das ciências. Este estágio contempla o desenvolvimento de atividades práticas direcionadas à aplicação no ensino de ciências e de biologia, tais como: realização de

¹ As disciplinas optativas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas constam neste documento. O discente também pode cumprir a carga em forma de disciplinas eletivas em outros centros acadêmicos da Universidade Federal do Acre, devendo considerar a sincera relevância da disciplina selecionada para a formação do Licenciado em Ciências Biológicas.

experimentos biológicos ou ecológicos, desenvolvimento de kits de ensino prático, organização de roteiros de aula prática, construção de maquetes, treinamento em uso de equipamentos e utensílios de laboratório de biologia e ciências, montagem e organização de laboratórios de ensino para a escola. A este terceiro momento de estágio também está a incumbência de promover a produção de artigos científicos e outras formas de publicação envolvendo a investigação de pesquisa aplicada ao ensino nos estágios curriculares.

A Resolução nº 003, de 29 de janeiro de 2009, baseada na Lei nº 11.788/2008 determina, no âmbito dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Acre, a inclusão do Estágio não Obrigatório nos Projetos Políticos Pedagógicos da Instituição. Esse Estágio, desenvolvido como atividade opcional pelo aluno, será acrescido à carga horária regular e obrigatória, não podendo, entretanto, ser computado para fins de concessão de crédito ou de carga horária, visa, primordialmente, oportunizar ao acadêmico a complementação de conhecimentos práticos em instituições que desempenhem atividades ligadas à área das Ciências Biológicas, com o intuito de promover o desenvolvimento de habilidades técnicas e científicas necessárias ao bom exercício da profissão.

Considerando a importância desta etapa da formação profissional dos licenciados em Ciências Biológicas, o projeto de estágio será elaborado de forma coletiva pelos professores orientadores, discentes, professores e coordenadores das escolas-campo de estágio, sob a coordenação de um docente do Centro de Ciências Biológicas e da Natureza que atue no curso de Ciências Biológicas. O projeto será submetido à apreciação e aprovação do Colegiado do Curso de modo a assegurar sistematicidade e a formalidade necessária entre a instituição formadora e as instituições escolares nas quais o estágio se efetivará.

Além dessas atividades obrigatórias, de acordo com as normas instituídas pelo Colegiado do Curso, outras atividades realizadas pelos discentes poderão ter sua carga horária contabilizada como AACC, incluindo participação em eventos científicos (e.g. Semana de Biologia e Seminário de Iniciação da UFAC), oficinas, seminários, palestras, cursos de extensão, minicursos, entre outros). Completam a proposta também a prática das atividades de extensão como componente curricular visando a atuação do professor em formação inicial dentro de sua realidade social.

A presente proposta se organiza com base nos seguintes princípios:

- Indissociabilidade entre formação teórico-prática dos conhecimentos em articulação com a escola como locus de aprendizagem e vivência da profissão;
- Estrutura curricular pautada na flexibilidade e na interdisciplinaridade;
- Formação do professor licenciado em biologia com uma abordagem da aplicação dos conhecimentos científicos da área para o entendimento dos sistemas bióticos e abióticos e suas interações, na busca do bem-estar do ser humano e da sua relação harmoniosa com o meio ambiente;
- Assegurar a especificidade do conhecimento escolar na área de ciências, contemplando os eixos temáticos Meio ambiente e Saúde, Terra e Universo, Vida e Ambiente, Ser Humano e Saúde, indicados nos parâmetros curriculares nacionais para os ensinos fundamental e médio;

- Visão da ciência como um domínio dinâmico do conhecimento, oportunizando a incorporação de avanços científicos ocorridos na área da formação do professor;
- Formação pautada em princípios éticos e no compromisso social da universidade para com o estado do Acre e a região amazônica
- Reconhecimento da adversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural, como princípio orientados das práticas pedagógicas e formativas do curso

9 ESTRUTURA CURRICULAR

9.1 Componentes Curriculares Obrigatórios

Código	Disciplina	C/H	Créditos			Pré-Requisito
			T	P	E	
CCBN936	Anatomia de Plantas Vasculares	60	2	1	0	
CCBN913	Anatomia Humana	60	2	1	0	
CCBN920	Bioestatística	60	4	0	0	
CCBN934	Bioética	30	2	0	0	
CCBN916	Biofísica	60	2	1	0	
CCBN904	Biologia Celular e Molecular	75	3	1	0	
CCBN824	Bioquímica	60	2	1	0	
CCBN918	Biologia de Criptógamas	60	2	1	0	
CCBN924	Embriologia Comparada	60	2	1	0	Biologia Celular e Molecular
CELA971	Didática	75	3	1	0	
CCBN932	Ecologia de Ecossistemas	75	3	1	0	Ecologia de Populações e Comunidades
CCBN928	Ecologia de Populações e Comunidades	75	3	1	0	
CELA186	Educação e Sociedade	60	4	0	0	
CCBN926	Ensino de Biologia	60	2	1	0	
CCBN923	Ensino de Ciências	75	3	1	0	
CCBN516	Estágio Curricular em Ensino de Biologia	135	0	0	3	Ensino de Biologia
CCBN927	Estágio Curricular em Ensino de Ciências	135	0	0	3	Ensino de Ciências
CCBN933	Estágio Curricular em Ensino e Experimentação	135	0	0	3	Estágio Curricular em Ensino de Biologia e Estágio Curricular em Ensino de Ciências
CCBN929	Evolução e Biogeografia	60	2	1	0	
CCBN910	Física Geral	60	2	1	0	
CCBN921	Fisiologia Humana	75	3	1	0	Anatomia Humana
CCBN925	Fisiologia Vegetal	60	2	1	0	Morfologia Externa de Fanerógamas

Continuação.

CELA059	Fundamento de Educação Especial	60	4	0	0	
CCBN937	Genética Básica	60	2	1	0	Biologia Celular e Molecular
CCBN917	Genética Molecular	60	2	1	0	Biologia Celular e Molecular
CCET459	Geologia Geral	45	3	0	0	
CCBN909	Histologia	60	2	1	0	Biologia Celular e Molecular
CCBN935	Imunologia	45	1	1	0	
CCBN895	Iniciação à Extensão	30	2	0	0	
CELA969	Investigação da Prática Pedagógica	75	1	2	0	
CELA745	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	60	2	1	0	
CCBN905	Metodologia e Filosofia das Ciências Biológicas	60	2	1	0	
CCBN930	Microbiologia	45	1	1	0	
CCBN906	Morfologia Externa de Fanerógamas	60	2	1	0	
CELA972	Organização Curricular e Gestão da Escola	60	4	0	0	
CELA968	Organização da Educação Básica e Legislação do Ensino	60	4	0	0	
CCBN931	Parasitologia	45	1	1	0	
CELA178	Profissão Docente: Identidade Carreira e Desenvolvimento Profissional	60	4	0	0	
CCBN907	Protozoários e Introdução aos Metazoários	45	1	1	0	
CELA973	Psicologia da Educação	60	4	0	0	
CCBN908	Química Geral	60	2	1	0	
CCBN911	Química Orgânica	60	2	1	0	
CCBN914	Sistemática de Fanerógamas	75	3	1	0	Morfologia Externa de Fanerógamas
CCBN912	Zoologia dos Metazoários I	45	1	1	0	Protozoários e Introdução aos Metazoários
CCBN915	Zoologia dos Metazoários II	45	1	1	0	Zoologia dos Metazoários I
CCBN919	Zoologia dos Metazoários III	60	2	1	0	Zoologia dos Metazoários II

9.2 Componentes Curriculares Optativos

Código	Disciplina	C/H	Créditos			Pré-Requisito
			T	P	E	
CCBN544	Aquicultura	45	1	1	0	
CCBN938	Acesso ao Patrimônio Genético Associado aos Conhecimentos Tradicionais	45	1	1	0	
CCBN939	Anatomia Comparada	45	1	1	0	
CCBN940	Apicultura	45	1	1	0	
CCBN941	Biologia da Conservação	45	1	1	0	

Continuação.

CCBN942	Biologia e Sistemática das Algas	45	1	1	0	
CCBN943	Ecologia da Amazônia	45	1	1	0	
CCBN944	Genética Humana	45	1	1	0	
CCBN945	Ictiologia	45	1	1	0	
CCBN946	Introdução à Limnologia	45	1	1	0	
CCBN947	Introdução ao Estudo de Ornitologia da Amazônia	60	2	1	0	
CCBN948	Legislação Ambiental	45	1	1	0	
CCBN949	Manejo de Fauna Silvestre	45	1	1	0	
CCBN950	Métodos e Técnicas em Parasitologia Animal	45	1	1	0	
CCBN095	Métodos e Técnicas em Pesquisa Paleontológica	45	1	1	0	
CCBN951	Paleontologia	45	1	1	0	
CCBN952	Piscicultura	45	1	1	0	
CCBN953	Prática em Sistemática de Angiospermas	90	0	3	0	
CCBN956	Sexualidade e Desenvolvimento humano	45	1	1	0	

9.3 Componentes Curriculares distribuídos por Semestre

1º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	C/H	Créditos		
				T	P	E
CCBN904	Biologia Celular e Molecular	-	75	3	1	0
CCBN895	Iniciação à Extensão	-	30	2	0	0
CCBN905	Metodologia e Filosofia das Ciências Biológicas	-	60	2	1	0
CCBN906	Morfologia Externa de Fanerógamas	-	60	2	1	0
CCBN907	Protozoários e Introdução aos Metazoários	-	45	1	1	0
CCBN908	Química Geral	-	60	2	1	0
CELA186	Educação e Sociedade	-	60	4	0	0
	TOTAL DO SEMESTRE:		390	16	5	0

2º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	C/H	Créditos		
				T	P	E
CCBN936	Anatomia de Plantas Vasculares	-	60	2	1	0

Continuação.

CCBN910	Física Geral	-	60	2	1	0
CCBN909	Histologia	Biologia Celular e Molecular	60	2	1	0
CCBN911	Química Orgânica	-	60	2	1	0
CCBN912	Zoologia dos Metazoários I	Protozoários e Introdução aos Metazoários	45	1	1	0
CELA968	Organização da Educação Básica e Legislação do Ensino	-	60	4	0	0
CELA178	Profissão Docente: Identidade Carreira e Desenvolvimento Profissional	-	60	4	0	0
TOTAL DO SEMESTRE:			405	17	5	0

3º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	C/H	Créditos		
				T	P	E
CCBN913	Anatomia Humana	-	60	2	1	0
CCBN824	Bioquímica	-	60	2	1	0
CCBN914	Sistemática de Fanerógamas	Morfologia Externa das Fanerógamas	75	3	1	0
CCBN915	Zoologia dos Metazoários II	Zoologia dos Metazoários I	45	1	1	0
CELA973	Psicologia da Educação	-	60	4	0	0
CELA969	Investigação da Prática Pedagógica	-	75	1	2	0
TOTAL DO SEMESTRE:			375	13	6	0

4º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	C/H	Créditos		
				T	P	E
CCBN916	Biofísica	-	60	2	1	0
CCBN917	Genética Molecular	-	60	2	1	0
CCBN918	Biologia de Criptógamas	-	60	2	1	0
CCBN919	Zoologia dos Metazoários III	Zoologia dos Metazoários II	60	2	1	0
CELA971	Didática	-	75	3	1	0
CELA972	Organização Curricular e Gestão da Escola	-	60	4	0	0

Continuação.

	Disciplina Optativa					
	TOTAL GERAL DO SEMESTRE:		375	15	5	0

5º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	C/H	Créditos		
				T	P	E
CCBN920	Bioestatística	-	60	4	0	0
CCBN923	Ensino de Ciências	-	75	3	1	0
CCBN921	Fisiologia Humana	Anatomia Humana	75	3	1	0
CCBN937	Genética Básica	Biologia Celular e Molecular	60	2	1	0
CCET459	Geologia Geral	-	45	3	0	0
CELA059	Fundamento de Educação Especial	-	60	4	0	0
	TOTAL GERAL DO SEMESTRE:		375	19	3	0

6º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	C/H	Créditos		
				T	P	E
CCBN924	Embriologia Comparada	Biologia Celular e Molecular	60	2	1	0
CCBN926	Ensino de Biologia	-	60	2	1	0
CCBN927	Estágio Curricular em Ensino de Ciências	Ensino de Ciências	135	0	0	3
CCBN925	Fisiologia Vegetal	Anatomia de Plantas Vasculares	60	2	1	0
CELA745	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	-	60	2	1	0
	Disciplina Optativa					
	TOTAL GERAL DO SEMESTRE:		375	8	4	3

7º Semestre

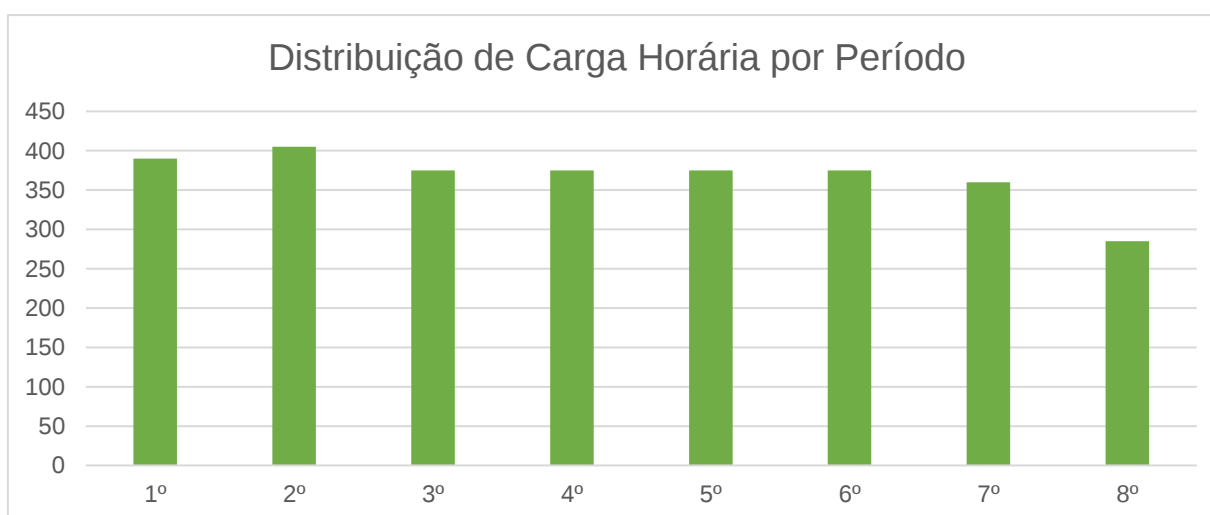
Código	Disciplina	Pré-Requisito	C/H	Créditos		
				T	P	E
CCBN928	Ecologia de Populações e Comunidades	-	75	3	1	0

Continuação.

CCBN516	Estágio Curricular em Ensino de Biologia	Ensino de Biologia	135	0	0	3
CCBN929	Evolução e Biogeografia	Geologia Geral	60	2	1	0
CCBN930	Microbiologia	-	45	1	1	0
CCBN931	Parasitologia	-	45	1	1	0
	TOTAL GERAL DO SEMESTRE:		360	7	4	3

8º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	C/H	Créditos		
				T	P	E
CCBN932	Ecologia de Ecossistemas	Ecologia de Populações e Comunidades	75	3	1	0
CCBN933	Estágio Curricular em Ensino e Experimentação	Estágio C. Ens. Ciências / Ens. Biol.	135	0	0	3
CCBN935	Imunologia	-	45	1	1	0
CCBN934	Bioética	-	30	2	0	0
	Optativa					
	TOTAL GERAL DO SEMESTRE:		285	6	2	3



9.3.1 Carga Horária Resumida da Estrutura Curricular

Estrutura Curricular	Carga horária
Disciplinas Obrigatórias	2940 horas
Disciplinas Optativas / Eletivas	120 horas
A.A.C.C.	200 horas
Atividades Curriculares de Extensão	300 horas ¹
Total Geral	3560 horas

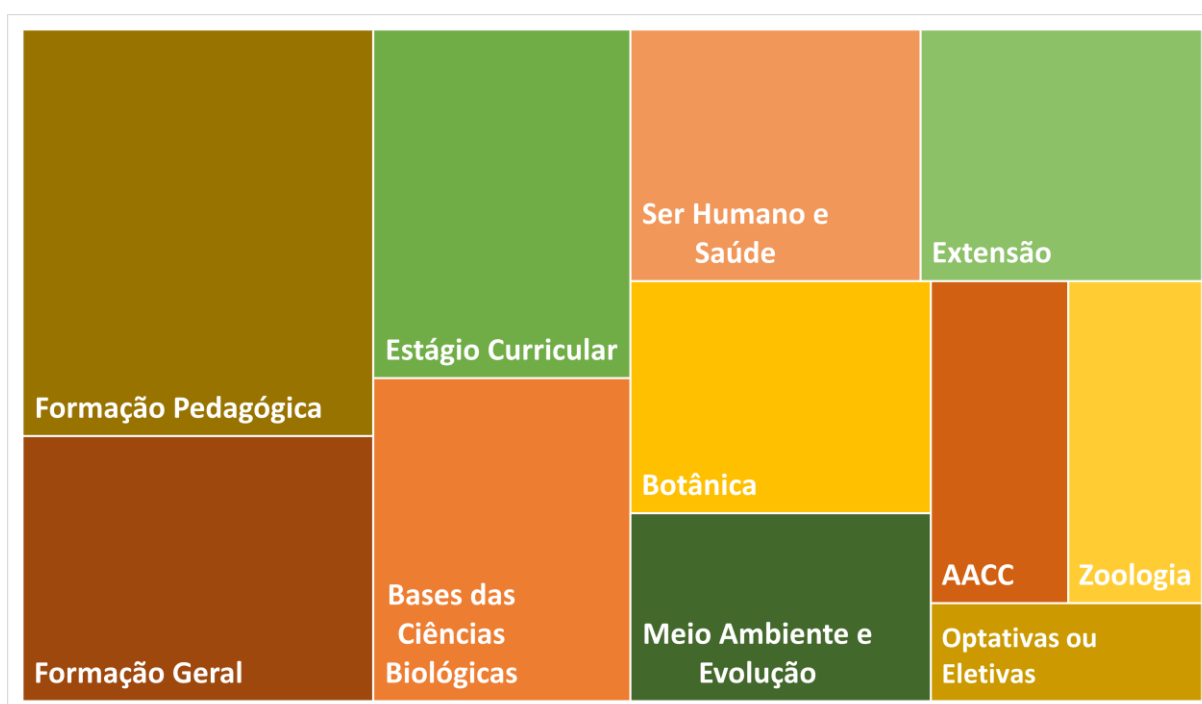
9.4 Organização das disciplinas obrigatórias em áreas de formação

ÁREAS DE FORMAÇÃO	Disciplina	C/H	C/H ÁREA
Bases das Ciências Biológicas	Biologia Celular e Molecular	75	375
	Bioquímica	60	
	Embriologia Comparada	60	
	Genética Básica	60	
	Genética Molecular	60	
	Histologia	60	
Botânica	Anatomia de Plantas Vasculares	60	315
	Fisiologia Vegetal	60	
	Biologia de Criptógamas	60	
	Morfologia Externa de Fanerógamas	60	
	Sistemática de Fanerógamas	75	
Estágio Curricular	Estágio Curricular em Ensino de Biologia	135	405
	Estágio Curricular em Ensino de Ciências	135	
	Estágio Curricular em Ensino e Experimentação	135	
Formação Geral	Bioestatística	60	390
	Bioética	30	
	Física Geral	60	
	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	60	
	Metodologia e Filosofia das Ciências Biológicas	60	
	Química Geral	60	
	Química Orgânica	60	
Formação Pedagógica	Didática	75	585
	Educação e Sociedade	60	
	Ensino de Biologia	60	
	Ensino de Ciências	75	

¹ A disciplina obrigatória “Iniciação à Extensão” com carga horária de 30 horas deverá ser contabilizada nas horas de atividades curriculares de extensão, conforme regimento em anexo (anexo IV), totalizando 330 horas de atividades curriculares de extensão.

Continuação.

	Fundamento de Educação Especial	60	
	Investigação da Prática Pedagógica	75	
	Organização Curricular e Gestão da Escola	60	
	Organização da Educação Básica e Legislação do Ensino	60	
	P. Docente: Identidade Carreira e Des. Profissional	60	
	Psicologia da Educação	60	
Meio Ambiente e Evolução	Ecologia de Ecossistemas	75	255
	Ecologia de Populações e Comunidades	75	
	Evolução e Biogeografia	60	
	Geologia Geral	45	
Ser Humano e Saúde	Anatomia Humana	60	330
	Biofísica	60	
	Fisiologia Humana	75	
	Imunologia	45	
	Microbiologia	45	
	Parasitologia	45	
Zoologia	Protozoários e Introdução aos Metazoários	45	195
	Zoologia dos Metazoários I	45	
	Zoologia dos Metazoários II	45	
	Zoologia dos Metazoários III	60	



Representação esquemática do percentual representativo das áreas de cada componente do curso.

9.5 Práticas pedagógicas como componente curricular:

Atendendo os princípios da resolução CNE/CP 02 de 01 de julho de 2015, que determina uma carga horária mínima de 400 horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo, o presente projeto pedagógico se preocupou com a inserção destas atividades em disciplinas de maior importância nos currículos do ensino fundamental e médio. Adequando o sistema de créditos da Universidade Federal do Acre, as práticas pedagógicas foram discriminadas dentro dos créditos práticos das disciplinas específicas envolvendo as Ciências Biológicas, em sua totalidade ou parcialidade, de modo distinto a prática tradicional da disciplina, especificado na ementa e também constando a carga horária destinada a essa atividade. O acompanhamento do desenvolvimento desta dimensão formativa na rotina das disciplinas é responsabilidade do colegiado de curso através da análise e aprovação dos planos de curso e estratégias de avaliação.

Carga Horária reservada ao desenvolvimento de práticas pedagógicas integradas dentro de disciplinas obrigatórias do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.	
Anatomia de Plantas Vasculares	15 h
Anatomia Humana	15 h
Biologia Celular e Molecular	15 h
Biologia de Criptógamas	15 h
Ecologia de Ecossistemas	15 h
Ecologia de Populações e Comunidades	15 h
Embriologia Comparada	15 h
Ensino de Biologia	30 h
Ensino de Ciências	30 h
Evolução e Biogeografia	15 h
Física Geral	15 h
Fisiologia Humana	15 h
Fisiologia Vegetal	15 h
Genética Básica	15 h
Histologia	15 h
Metodologia e Filosofia das Ciências Biológicas	15 h
Morfologia Externa de Fanerógamas	15 h
Protozoários e Introdução aos Metazoários	15 h
Química Geral	15 h
Química Orgânica	15 h
Sistemática de Fanerógamas	30 h
Zoologia dos Metazoários I	15 h
Zoologia dos Metazoários II	15 h
Zoologia dos Metazoários III	15 h
Total Geral	405 horas

9.6 Quadro de Equivalência

MATRIZ CURRICULAR 2017			MATRIZ CURRICULAR 2011		
Código	Disciplina	C/H	Código	Disciplina	C/H
CCBN936	Anatomia de Plantas Vasculares	60	CCBN822	Anatomia de Plantas Vasculares	60
CCBN913	Anatomia Humana	60	CCBN823	Anatomia Geral	60
CCBN920	Bioestatística	60	CCBN015	Estatística Aplicada a Biologia	60
CCBN934	Bioética	30			
CCBN916	Biofísica	60	CCBN293	Biofísica	60
CCBN904	Biologia Celular e Molecular	75	CCBN817	Biologia Celular e Molecular	90
CCBN824	Bioquímica	60	CCBN824	Bioquímica	60
CCBN918	Biologia de Criptógamas	60	CCBN429	Morfologia e Sistemática de Criptógamas e Fungos	60
CELA971	Didática	75			
CCBN932	Ecologia de Ecossistemas	75	CCBN523 e CCBN534	Ecologia de Ecossistemas e Investigação da Prática Pedagógica em Ecologia e Educação Ambiental	60
					60
CCBN928	Ecologia de Populações e Comunidades	75			
CELA186	Educação e Sociedade	60	CELA186	Educação e Sociedade	60
CCBN924	Embriologia Comparada	60	CCBN524	Embriologia Comparada	60
CCBN926	Ensino de Biologia	60			
CCBN923	Ensino de Ciências	75			
CCBN516	Estágio Curricular em Ensino de Biologia	135	CCBN516	Estágio Curricular em Ensino de Biologia	135
CCBN927	Estágio Curricular em Ensino de Ciências	135	CCBN515	Estágio Curricular em Ensino de Ciências	135
CCBN933	Estágio Curricular em Ensino e Experimentação	135	CCBN517	Estágio Curricular em Ensino e Experimentação	135
CCBN929	Evolução e Biogeografia	60	CCBN527	Evolução	60
CCBN910	Física Geral	60	CCBN829	Física Aplicada à Biologia	60
CCBN921	Fisiologia Humana	75			
CCBN925	Fisiologia Vegetal	60	CCBN520	Fisiologia Vegetal	60
CELA059	Fundamento de Educação Especial	60	CELA059	Fundamento de Educação Especial	60
CCBN937	Genética Básica	60	CCBN522	Genética Básica	60
CCBN917	Genética Molecular	60	CCBN294	Genética Molecular	60
CCET459	Geologia Geral	45	CCET319	Geologia Geral	45
CCBN909	Histologia	60	CCBN828	Histologia	60
CCBN935	Imunologia	45	CCSD175	Imunologia	45
CCBN895	Iniciação à Extensão	30			
CELA969	Investigação da Prática Pedagógica	75			
CELA745	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	60	CELA745	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	60
CCBN905	Metodologia e Filosofia das Ciências Biológicas	60	CCBN819	Metodologia e Filosofia das Ciências Biológicas	60

Continuação.

CCBN930	Microbiologia	45	CCBN529	Microbiologia	60
CCBN906	Morfologia Externa de Fanerógamas	60	CCBN821	Morfologia Externa das Fanerógamas	60
CELA972	Organização Curricular e Gestão da Escola	60			
CELA968	Organização da Educação Básica e Legislação do Ensino	60	CELA007	Organização da Educação Básica e Legislação do Ensino III	60
CCBN931	Parasitologia	45	CCBN528	Parasitologia Animal	60
CELA178	Profissão Docente: Identidade Carreira e Desenvolvimento Profissional	60	CELA178	Profissão Docente: Identidade Carreira e Desenvolvimento Profissional	60
CCBN907	Protozoários e Introdução aos Metazoários	45	CCBN820	Protozoários e Introdução aos Metazoários	60
CELA973	Psicologia da Educação	60	CELA208	Psicologia da Educação XII	60
CCBN908	Química Geral	60	CCBN818	Fundamentos de Química	90
CCBN911	Química Orgânica	60	CCBN428	Investigação da Prática Pedagógica em Física e Química	60
CCBN914	Sistemática de Fanerógamas	75	CCBN432 e CCBN827	Investigação da Prática Pedagógica em Botânica e Sistemática de Fanerógamas	75 60
CCBN912	Zoologia dos Metazoários I	45	CCBN825	Zoologia dos Metazoários I	
CCBN915	Zoologia dos Metazoários II	45	CCBN826	Zoologia dos Metazoários II	60
CCBN919	Zoologia dos Metazoários III	60	CCBN836	Zoologia dos Metazoários III	60

9.7 Ementas e Referências

9.7.1 Disciplinas obrigatórias com ementas e referências

PRIMEIRO SEMESTRE					
CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN904	BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR	75	3	1*	0
Ementa: Metodologia e Instrumentação para o estudo da célula como unidade funcional essencial à vida por meio estrutura e ultraestrutura celular em seus aspectos morfológicos, fisiológicos, evolutivos e patológicos. Na efetivação da dimensão pratica serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/serie e nível de ensino. Bibliografia Básica:					

JUNQUEIRA, L. C., CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**, 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
 ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Biologia Molecular da Célula**, 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
 DE ROBERTIS, E. M. F. **Bases da biologia celular e molecular**, 4ª ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. **A Célula**, 3ª ed. São Paulo: Manole Ltda, 2013.
 VIEIRA, E. C.; GAZZINELLI, G.; MARES-GUIA, M. **Bioquímica Celular e Biologia Molecular**, 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 1999.
 AZEVEDO, C. **Biologia Celular e Molecular**, 4ª ed., Lisboa: Lidel, 2005.
 CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A. **Bioquímica Ilustrada**, 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
 REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**, 10ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN905	METODOLOGIA E FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	60	2	1*	0

Ementa:

O pensamento científico. Métodos científicos dedutivo, indutivo e hipotético-dedutivo. Elaboração de perguntas, hipóteses e previsões. Projetos científicos. Pesquisa científica e seus tipos: descritiva, de associação e de interferência. Métodos e técnicas de pesquisa aplicados à biologia. Pesquisa e recuperação da informação bibliográfica. Citações e referências. Normatização de trabalhos científicos e acadêmicos. Pôsteres científicos e congressos. Apresentações orais. Tabelas, figuras e legendas. Redação de textos científicos. Coautoria espúria, plágio, fraude e troca de citações. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:

VOLPATO, G. L. **Ciência: da filosofia à publicação**, 6ª ed. São Paulo: Cultura Acadêmica. 2013. 377 p.
 VOLPATO, G. L.; BARRETO, R. E. **Elabore projetos científicos competitivos**, 1ª ed. Botucatu: Best Writing. 2014. 174 p.
 VOLPATO, G. L. **Bases teóricas para redação científica**, 1ª ed. São Paulo: Cultura Acadêmica. 2007. 125 p.

Bibliografia Complementar:

MELLO, M. A. R. **Sobrevivendo na Ciência: um pequeno manual para a jornada do cientista** (blog). Disponível em: <<https://marcoarmello.wordpress.com/>>.
 MELLO, M. A. R. **Sobrevivendo na Ciência: um pequeno manual para a jornada do cientista**, 1ª. ed. Belo Horizonte: edição própria. 2017. 381 p.
 VOLPATO, G. L. Canal no YouTube: vídeos sobre ciência, formação de cientistas, publicação e redação científica. Acesso em: 01 de junho de 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/channel/UcK8qLYg46RAp92HYsU3-cFQ>>.
 CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**, 5ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
 MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E

CCBN906	MORFOLOGIA EXTERNA DE FANERÓGAMAS	60	2	1*	0
Ementa: Ementa: Conceito e importância da Morfologia Vegetal; Definição, origem, função, adaptações e partes constituintes da raiz, caule, folha, flor, inflorescência, fruto e semente; Diagrama e fórmula floral; Reprodução sexuada; Síndromes de polinização e de dispersão Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino. Bibliografia Básica: FERRI, M. G. Morfologia Externa das Plantas. São Paulo: Nobel, 1984. FERRI, M. G. Glossário Ilustrado de Botânica. São Paulo: Bio-Ciência Ltda, 1992. GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. Morfologia Vegetal. Nova Odessa: Plantarum, 2008. Bibliografia Complementar: VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. Botânica Organografia, 4ª ed., 16ª reimp. Viçosa: UFV, 2012. BOLD, H. C. Reino vegetal. São Paulo: Edgar Blücher, 1988. INSTITUTO DE BOTÂNICA. Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. São Paulo: IBT-SP, 1984. JOLY, A. B. Botânica: Introdução à Taxonomia Vegetal. São Paulo: Nacional, 2002. REECE, J. B. et al. Biologia de Campbell, 10ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. *Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.					

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN907	PROTOZOÁRIOS E INTRODUÇÃO AOS METAZOÁRIOS	45	1	1*	0
Ementa: Classificação e características gerais dos protozoários. Organização filogenética do reino Animalia e características gerais dos animais. Noções básicas de sistemática animal. Características gerais, classificação, anatomia interna e externa, e fisiologia de animais dos filos Porifera e Cnidaria. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino. Bibliografia Básica: BARNES, R.S.K; CALOW, P.P.; OLIVE, P.J.W.; GOULDING, D.W.; SPICER, J.I. Os Invertebrados: nova síntese, 2ª ed. São Paulo: Atheneu. 2008. BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. Invertebrados, 2ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2007. HICKMAN JR, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. Princípios integrados de Zoologia. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. Bibliografia Complementar: STORER, T. I.; USINGER, R. L. et al., Zoologia geral. Editora Nacional, 6a edição, editora Nacional, São Paulo - SP. 2002. NEVES, D. P. Parasitologia Humana. 10 ed. São Paulo: Atheneu, 2002. RIBEIRO-COSTA, C. S. & ROCHA, R. M. (Coords) Invertebrados: Manual de aulas práticas. Ribeirão Preto: Holos, 2002. REECE, J. B. et al. Biologia de Campbell, 10ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. RIDLEY, M. Evolução. Porto Alegre: Editora Artmed, 3ª Ed., 2006. *Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.					

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN908	QUÍMICA GERAL	60	2	1*	0

Ementa:
 Matéria e Medidas. Evolução da teoria atômica da matéria. Estrutura eletrônica dos átomos. Propriedades periódicas dos elementos. Princípios básicos da ligação química. Geometria das moléculas e teorias da ligação química. Forças intermoleculares. Ácidos e Bases. Gases. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:
 ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**, 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
 BRADY, J. E.; RUSSEL, J. W.; HOLUM, J. R. **Química: a matéria e suas transformações**, 5ª ed. v. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
 KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas**, 6ª ed. v. 1 e 2. São Paulo: Cengage, 2010.

Bibliografia Complementar:
 BROWN, T. L.; LEMAY Jr., H.; BURSTEN, B. E. **Química – Ciência Central**, 9ª ed. São Paulo, SP. Pearson, 2005.
 EBBING, D. D. **Química geral**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998.
 GARRITZ, A.; CHAMIZO, J. A. **Química**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2002.
 AHAN B. M.; MYERS, R. **Química – um curso universitário**, 4ª ed. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 1993.
 MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J.; STANITSKI, C. L. **Princípios de química**, 6ª ed. Trad. Jossyl de Souza Peixoto. Rio de Janeiro: LTC, 1990.
 ROZENBERG, I. M. **Química geral**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.
 RUSSEL, J. B. **Química geral**. São Paulo: Markron, 1994.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN895	INICIAÇÃO À EXTENSÃO	30	2	0	0

Ementa:
 Evolução histórica, construção conceitual, princípios e diretrizes da extensão nas universidades públicas. Políticas de extensão universitária na UFAC e no Brasil. Tipos de ações de extensão, inserção curricular das ações de extensão; metodologias aplicáveis; apresentações e aproximação com as ações de extensão das Universidades e da UFAC.

Bibliografia Básica:
 NOGUEIRA, M. D. P. (Org.). **Extensão Universitária: diretrizes conceituais e políticas**. Belo Horizonte: PROEX/UFMG; o Fórum, 2000.
 NOGUEIRA, M. D. P. **Políticas de Extensão Universitária Brasileira**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.
 THIOLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**, 18ª edição. São Paulo: Cortez, 2011.

Bibliografia Complementar:
 SOUZA, A. I. **Caminhadas de universitários de origem popular**: UNIFAP / Rio de Janeiro: UFRJ, Pró-Reitoria de Extensão, 2009. 92 p.
 FRANTZ, W. **As funções sociais da universidade: o papel da extensão e a questão das comunitárias**. Ujuí: Unijuí, 2002. 248 p.
 GURGEL, R. M. **Extensão universitária**. São Paulo: Cortez, 1986.

VOLPATO, G. L. **Ciência: da filosofia à publicação**, 6ª ed. São Paulo: Cultura Acadêmica. 2013. 377 p.
VOLPATO, G. L.; BARRETO, R. E. **Elabore projetos científicos competitivos**, 1ª ed. Botucatu: Best Writing. 2014. 174 p.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CELA186	EDUCAÇÃO E SOCIEDADE	60	4	0	0

Ementa:

A institucionalização da educação escolar e a evolução da escola na sociedade moderna. A relação educação e sociedade e as diferentes formas de interpretação das funções e finalidades formativas da escola.

Bibliografia Básica:

ADORNO, T. **A dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **A reprodução**. Francisco Alves, 1975.

CORTELLA, M. S. **A Escola e o Conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos**. São Paulo: Cortez, 2001.

GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**, 9ª ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

Bibliografia Complementar:

ADORNO, T. **Educação e emancipação**. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

ADORNO, T. **Indústria cultural e sociedade**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **A economia das trocas simbólicas**. Perspectiva, 1976.

CHIROLLET, J. **Filosofia e Sociedade da Informação**. Trad. Antônio Viegas, Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

KILPATRICK, W. **Educação para uma civilização em mudança**. São Paulo: Melhoramentos, 1972

SEGUNDO SEMESTRE

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN936	ANATOMIA DE PLANTAS VASCULARES	60	2	1*	0

Ementa:

Célula vegetal. Técnicas para o estudo da anatomia vegetal. Tecidos meristemáticos, Sistema Dermal, Sistema Fundamental, Sistema Vascular, Estruturas Secretoras. Anatomia de raiz, caule e folha. Fundamentos de embriologia vegetal.

Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:

APPEZZATO-DA-GLORIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia Vegetal**. Viçosa: Editora UFV, 2003.

ESAU, K. **Anatomia das Plantas com Sementes**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

SOUZA, L. A. **Morfologia e Anatomia Vegetal**. Ponta Grossa: UEPG, 2003.

Bibliografia Complementar:

MAUSETH, J. D. **Plant Anatomy**. California: The Benjamin/Cummings Publ. Co., 1988.

METCALFE, C. R.; CHALK, L. **Anatomy of the Dicotyledons**, v. 1, 2ª ed. Oxford: Clarendon Press, 1979.

EVERT, R. F.; EICHORN, S. E. **Biologia Vegetal**, 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

FERRI, M. G. **Morfologia Externa das Plantas**. São Paulo: Nobel, 1984.

REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**, 10ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN909	HISTOLOGIA	60	2	1*	0

Ementa:
Métodos e técnicas de estudo. Tecidos: epitelial, conjuntivo, cartilaginoso, ósseo, nervoso, muscular e sangue. Histologia dos sistemas: circulatório, digestório, respiratório, urinário, e reprodutor masculino e Feminino. Histologia dos órgãos linfóides e das glândulas endócrinas. Na efetivação da dimensão pratica serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/serie e nível de ensino.

Bibliografia Básica:
JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica: texto e atlas**, 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
ROSS, M. H.; PAWLINA, W. **Histologia: texto e atlas**, 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

Bibliografia Complementar:
CARVALHO, H. F., RECCO-PIMENTEL, S. M. **A Célula 2001**. São Paulo: Manole Ltda, 2001.
COMARCK, D. H. **Fundamentos de Histologia**, 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. **Tratado de Histologia**, 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
SAMUELSON, D. A. **Tratado de Histologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
JUNQUEIRA, L. C., CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**, 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN910	FÍSICA GERAL	60	2	1*	0

Ementa:
Medidas de Grandezas Físicas. Noções de Cinemática e dinâmica. Energia conservação e fontes de energia. Fluidos. Hidrostática, Fenômenos eletromagnéticos, potencial e campo, fenômenos elétricos em células nervosas. Fenômenos ondulatórios. Ondas mecânicas: som e ultrassom. Ouvido. Ondas eletromagnéticas. Infravermelho, luz visível (o olho humano), ultravioleta, raios X e raios gama, efeitos biológicos. Na efetivação da dimensão pratica serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/serie e nível de ensino.

Bibliografia Básica:
HALLIDAY, D.; RESNIK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**, v. 1 e 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.
HENEINE, I. F. **Biofísica Básica**. São Paulo: Atheneu, 1999.
OKUNO, E; CALDAS, L.; CHOW, L. **Física para Ciências Biológicas e Biomédicas**, São Paulo: Harbra Ltda, 1986.

Bibliografia Complementar:
DURÁN, J. E. R. **Biofísica: Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.
GARCIA, E. A. C. **Biofísica**. São Paulo: Sarvier, 2002.
GARCIA, J. H. R. **Biofísica: Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Pearson Education, 2003.

SERWAY, R. A. **Princípios de física, v.I: mecânica clássica**. São Paulo: Cengage Learn., 2011.
GARCIA, E. A. C. **Biofísica**. 2ª ed. São Paulo: Sarvier, 2015.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN911	QUÍMICA ORGÂNICA	60	2	1*	0

Ementa:

Introdução à química orgânica estrutural das funções orgânicas. Hibridização sp, sp², sp³. Nomenclatura IUPAC. Correlação entre reatividade e estrutura: alcanos e cicloalcanos, alquenos, alquinos e dienos conjugados. Estereoquímica. Análises espectroscópicas dos compostos estudados. Reações de substituição nucleofílica, de eliminação, de adição, iônica e radicalares. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/serie e nível de ensino.

Bibliografia Básica:

McMURRY, J. **Química orgânica**, 4ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1997.
MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. **Química Orgânica**, 13ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
SOLOMONS, T. W. G. FRYHLE, C. B. **Química Orgânica**, 8ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2005.

Bibliografia Complementar:

ELIEL, E. L. et al. **Stereochemistry of organic compounds**. Nova Iorque: Wiley, 1993.
ALLINGER, N. L. et al. **Química orgânica**, 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1998.
BARBOSA, L. C. **Química orgânica**. Viçosa: UFV, 1998.
CAMPOS, M. M. et al. **Fundamentos de química orgânica**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
CAREY, F. A. **Organic Chemistry**, 2ª ed. New York: McGraw Hill, 1995.
RICHEY J. R.; HERMAN, G. **Química orgânica**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1985.
SYKES, P. **Guidebook to Mechanism in Organic Chemistry**, 6ª ed. Singapore: Longman Singapore Publishers, 1992.
VOGEL, A. I. **Química Orgânica, Análise Orgânica Qualitativa**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1995.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN912	ZOOLOGIA DOS METAZOÁRIOS I	45	1	1*	0

Ementa:

Características gerais, classificação, anatomia interna e externa, e fisiologia de animais dos filos Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca e Annelida. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/serie e nível de ensino.

Bibliografia Básica:

BARNES, R.S.K; CALOW, P.P.; OLIVE, P.J.W.; GOULDING, D.W.; SPICER, J.I. **Os Invertebrados: nova síntese**, 2ª ed. São Paulo: Atheneu. 2008.
BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. **Invertebrados**, 2ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2007.

HICKMAN JR, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. **Princípios integrados de Zoologia**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Bibliografia Complementar:

STORER, T. I.; USINGER, R. L. et al., **Zoologia geral**. Editora Nacional, 6a edição, editora Nacional, São Paulo - SP. 2002.

NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 10 ed. São Paulo: Atheneu, 2002. 428 p.

RIBEIRO-COSTA, C. S. & ROCHA, R. M. (Coords) Invertebrados: **Manual de aulas práticas**. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 226p. il.;28.

REECE, J. B. **Biologia de Campbell**, 10ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

RIDLEY, M. **Evolução**. Porto Alegre: Editora Artmed, 3ª Ed., 2006.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CELA178	PROFISSÃO DOCENTE: IDENTIDADE, CARREIRA E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	60	4	0	0

Ementa:

A construção da identidade profissional: relações de gênero, classe e as representações socioculturais da profissão. Profissionalização, choque de realidade e socialização profissional. O magistério como carreira: acesso, progressão e organização sindical. Absenteísmo e mal-estar docente.

Bibliografia Básica:

CATANI, D. B. **Docência, memória e gênero: estudos sobre formação**. São Paulo: Escrituras Editora, 1997

CODO, W. (Coord.). **Educação: carinho e trabalho**, 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

COSTA, M. V. **Trabalho Docente e Profissionalismo**. Porto Alegre: Sulina, 1995.

ESTEVE, J. M. **O mal-estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores**. Tradução: Durley de Carvalho Cavicchia. Bauru, SP: EDUSC, 1999.

HYPOLITO, A. L. M. **Trabalho docente, classe social e relações de gênero**. Campinas, SP: Papirus, 1997.

Bibliografia Complementar:

LOPES, E. M. T.; FARIA FILHO, L. M.; VEIGA, C. G. (Org.). **500 anos de educação no Brasil**, 2ª ed. Belo Horizonte: Autentica, 2000.

NÓVOA, A. **Do mestre escola ao professor do Ensino Primário: subsídios para a história da profissão docente em Portugal (Séculos XVI - XX)**. Lisboa: Ed. ISEF - Centro de Documentação e Informação Cruz Quebrada, 1996.

PEIXOTO, A. C.; PASSOS, M. (Org.). **A escola e seus atores: educação e profissão docente**. Belo Horizonte: Autentica, 2005.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**, 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

VEIGA, I. P. A.; D'AVILA, C. M. (Orgs.). **Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas**. Campinas, SP: Papirus, 2008

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CELA968	ORGANIZAÇÃO DE EDUCAÇÃO BÁSICA E LEGISLAÇÃO DO ENSINO	60	4	0	0

Ementa:

A organização da educação no Brasil. A Educação Básica-Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Modalidades da Educação no contexto das políticas educacionais e da legislação de ensino; Lei de Diretrizes e Bases Nacional. Política de Financiamento da Educação Básica. Plano Nacional de Educação e Legislação Estadual de Ensino.

Bibliografia Básica:

- CARNEIRO, M. A. **LDB fácil: Leitura crítico compreensiva artigo a artigo**. Petrópolis: Vozes, 1999.
- DEMO, P. **A Nova LDB: Ranços e Avanços**. São Paulo: Papirus, 1997.
- DOURADO, L. F. **Financiamento da educação básica**. Campinas, SP; Goiânia: UFG, 1999.
- LIBÂNEO, J. C. **Educação escolar: políticas, estruturas e organização**. São Paulo: Cortez, 2003.
- RIBEIRO, M. L. S. **História da Educação no Brasil: a organização escolar**, 19ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

Bibliografia Complementar:

- SAVIANI, D. **Da nova LDB ao FUNDEB: por uma outra política educacional**, 2ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.
- SAVIANI, D. **O Legado Educacional do Século XX no Brasil**, 2ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.
- SAVIANI, D. **Sistema Educacional Brasileiro**, 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1996.
- SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. **Matricula Cidadã: uma experiência de organização do Sistema Público de Ensino**. Rio Branco, AC: SEMEC, 2007.
- SOUZA, P. N. P.; SILVA, E. B. **Como entender e aplicar a nova LDB**. São Paulo: Cortez, 1997.

TERCEIRO SEMESTRE

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN913	ANATOMIA HUMANA	60	2	1*	0

Ementa:
Introdução ao estudo da anatomia. Estudo morfofuncional e macroscópico dos sistemas constituintes do organismo humano: Locomotor, Nervoso, Circulatório, Digestivo, Respiratório, Genital, Urinário, Endócrino e Tegumentar.
Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/serie e nível de ensino.

Bibliografia Básica:
DÂNGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana Básica**, 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
NETTER, F. H. **Atlas de anatomia humana**, 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
BARROS, T. E. P.; DOS SANTOS, O. B. D. **Morfologia do Corpo Humano**, 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2007.

Bibliografia Complementar:
HARTWIG, W. **Fundamentos em Anatomia**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
SPENCE, A. P. **Anatomia Humana Básica**. São Paulo: Manole, 1991.
TORTORA, G. J.; GRABOWSKI, S. R. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**, 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
VIGUÉ, J. **Grande Atlas do Corpo Humano: Anatomia, Histologia e Patologias**. São Paulo: Manole, 2007.
ROHEN, J. W. **Anatomia humana: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional**. 7ª ed. Barueri: Manole, 2010.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN824	BIOQUÍMICA	60	2	1	0

Ementa:

Bioquímica estrutural, aminoácidos, peptídeos, proteínas, enzimologia, carboidratos e lipídeos. Introdução ao metabolismo intermediário. Bioquímica da célula. Metabolismo dos glicídios (glicólise, ciclo do ácido cítrico, gliconeogênese, glicogenólise). Metabolismo dos lipídeos (ciclo da beta oxidação). Metabolismo dos aminoácidos e proteínas (ciclo da uréia). Metabolismo dos ácidos nucleicos e derivados. Integração do metabolismo. Identificação de materiais de laboratório, identificação de aminoácidos, reação de biureto, reação de Benedict, identificação de açúcares redutores, extração de lipídeos, estudo da apolaridade dos lipídeos.

Bibliografia Básica:

CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A. **Bioquímica Ilustrada**, 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
LEHNINGER, A. L.; NELSON, L. D.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica**. São Paulo: Sarvier, 2008.
REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**, 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

Bibliografia Complementar:

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica Básica**, 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
STRYER, L. **Bioquímica**, 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
CAMPBELL, M. K. **Bioquímica**, 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
VOET, D.; VOET, J. G. **Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**, 10ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN914	SISTEMÁTICA DE FANERÓGAMAS	75	3	1*	0

Ementa:

Os grandes grupos vegetais; Definições e objetivos da sistemática; Origem e evolução das Magnoliophyta; Perspectiva histórica da sistemática e principais sistemas de classificação; Princípios da sistemática vegetal; O papel dos herbários e museus e o manejo de coleções.
Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:

BARROSO, G. M.; GUIMARÃES, E. F.; ICHASO, C. L. F.; COSTA, C. G.; PEIXOTO, A. L. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**, v. 1. São Paulo: EDUSP, 1978.
BARROSO, G. M.; GUIMARÃES, E. F.; ICHASO, C. L. F.; COSTA, C. G.; PEIXOTO, A. L.; LIMA, H. C. 1991. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**, v. 2. Viçosa: UFV, 1991.
BARROSO, G. M.; GUIMARÃES, E. F.; ICHASO, C. L. F.; COSTA, C. G.; PEIXOTO, A. L.; LIMA, H. C. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**, v. 3. Viçosa: UFV, 1991.

Bibliografia Complementar:

FREIRE, C. **Chaves analíticas para identificação de famílias de Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas**. Curitiba: UFPR, 1990.
SOUZA, C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática**, 2ª ed. Nova Odessa: Plantarum, 2008.
CRONQUIST, A. **The Evolution and classification of flowering Plants**. New York: The New York Botanical Garden, 1988.
MAAS, P. J. M.; Th WESTRA, L. Y. **Famílias de plantas neotropicales**. Alemanha: Koletz Scientific Books, 1998.
EVERT, R. F.; EICHORN, S. E. **Biologia Vegetal**, 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 100% desta carga horária (30h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN915	ZOOLOGIA DOS METAZOÁRIOS II	45	1	1*	0

Ementa:

Características gerais, classificação, anatomia interna e externa, e fisiologia dos Arthropoda. Manuseio, identificação e formação de uma coleção didática de artrópodes. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:

BARNES, R.S.K; CALOW, P.P.; OLIVE, P.J.W.; GOULDING, D.W.; SPICER, J.I. **Os Invertebrados: nova síntese**, 2ª ed. São Paulo: Atheneu. 2008.
BORROR, D.J.; DELONG, D.M. **Introdução ao Estudo dos Insetos**. São Paulo: Edgar Blücher, 1988.
BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. **Invertebrados**, 2ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2007.

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.
BORROR, D.J.; TRIPLEHORN, C.A.; JOHNSON, N.F. **An Introduction to the Study of Insects**. Saunders College, 1989.
BUZZI, Z.J.; MIYAZAKI, R.D. **Entomologia Didática**, 4ª ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2002.
CARRERA, M. **Entomologia para você**, 7ª ed. São Paulo: Nobel, 1989.
RAFAEL, J. A.; G. A. R. MELO; C. J. B. DE CARVALHO; S.A. CASARI & R. CONSTANTINO (Eds.). **Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia**. Ribeirão Preto. Holos Editora. 2012. 810 p.
RIBEIRO-COSTA, C. S. & ROCHA, R. M. **Invertebrados – Manual de aulas Práticas**. Editora Holos. Ribeirão Preto. 2002. 226p.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CELA969	INVESTIGAÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA	75	1	2	0

Ementa:

Fundamentos da pesquisa educacional: características e especificidades da escola como objeto de investigação. Atividades de cunho investigativo centrada na observação, descrição, análise e reflexão do cotidiano da escola e da sala de aula ante ao reconhecimento da complexidade que envolve a organização do trabalho pedagógico escolar. As diferentes dimensões constitutivas do trabalho pedagógico: as rotinas, as dinâmicas e lógicas ordenadoras das atividades administrativas e pedagógicas na escola; a estrutura administrativa e organizacional de um estabelecimento escolar; a construção e a gestão do projeto político-pedagógico; o currículo como ordenador da organização do processo de ensino e das situações de aprendizagem; práticas pedagógicas e trabalho docente; a avaliação institucional e os indicadores de desenvolvimento e desempenho da educação básica.

Bibliografia Básica:

ANDRÉ, M. E. D. A. (Org.). **O papel da pesquisa na prática dos professores**, 4ª ed. Campinas: Papirus, 2001.
CANÁRIO, R. **Os estudos sobre a escola: problemas e perspectivas**. In: BARROSO, J. (Org.). **O estudo da escola**. Porto: Porto Editora, 1996. p. 125-50.
CANDAU, V. M. (Org.). **Reinventar a escola**, 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
FONTANA, R. A. C. **De que tempos a escola é feita?** In: VIELLA, M. A. L. (Org.). **Tempos e espaços de formação**. Chapecó: Argos, 2003.

Bibliografia Complementar:

NOVOA, A. (Org.). **As Organizações Escolares em Análise**, 3ª ed. Lisboa: Dom Quixote, 1999.
BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96**. Brasília, 1996.
ESTEBAM, M. T. (Org.). **Escola, currículo e Avaliação**. São Paulo: Cortez, 2003.
GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**, 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1991.

OLIVEIRA, N. R. A escola, esse mundo estranho. In: PUCCI, B. (Org.). **Teoria Crítica e Educação: a questão da formação cultural na Escola de Frankfurt**. Petrópolis: Vozes; São Carlos: EDUFSCAR, 1994.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CELA973	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60	4	0	0

Ementa:

Concepções psicológicas subjacentes às teorias de desenvolvimento e aprendizagem: comportamental, cognitiva, humanista e psicanalista. As práticas educativas dos contextos familiar, escolar e social, problematizadas pela psicologia em consonância com as diferenças culturais, étnico-raciais, de gênero, sexual, religiosa e de faixa geracional. Aspectos que interferem no processo de desenvolvimento e aprendizagem: afetividade, relações interpessoais e motivação.

Bibliografia Básica:

COUTINHO, M. T. C.; MOREIRA, M. **Psicologia da educação: um estudo dos processos psicológicos de desenvolvimento e aprendizagem humanos, voltado para a educação: ênfase na abordagem construtivista**. Belo Horizonte: Lê, 1992.
 DEL VAL, J. **Aprender na vida e aprender na escola**. Trad. Jussara Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 2001.
 FREITAS, M. Y. A. **Vygotsky e Bakhtin. Psicologia e educação: um intertexto**, 2ª ed. Juiz de Fora: ABDR Editora Afiliada, Ática e EDUFJF, 1995.
 GARNIER, C. et al. (Orgs.). **Após Vygotsky e Piaget: perspectiva social e construtivista. Escola Russa e ocidental**. Tradução: Eunice Gruman. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
 LURIA, A. R. et al. **Psicologia e Pedagogia I: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento**. Tradução: Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Moraes, 1991.

Bibliografia Complementar:

MOREIRA, P. R. **Psicologia da Educação: interação e identidade**, 2ª ed. São Paulo: FTD, 1996.
 OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky: aprendizagem e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1997.
 PIAGET, J. **A construção do real na criança**. Tradução: Ramon Américo Vasques. São Paulo: SP: Ática, 1996.
 RAPPAPORT, C. R. et al. **Psicologia do desenvolvimento. A idade escolar e a adolescência**. São Paulo: EPU, 1981-1982.
 SALVADOR, C. C. et al. **Psicologia da Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
 WASDORTH, B. J. **Inteligência e afetividade da criança na teoria de Piaget**. Tradução: Esméria Rovai. São Paulo: Pioneira, 1995.
 WEREB, M. J. G.; NADEL-BRULFERT, J. H. W. **Psicologia**. São Paulo: SP: 1986.

QUARTO SEMESTRE

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN916	BIOFÍSICA	60	2	1	0

Ementa:

Introdução à Biomecânica aplicada à biologia, conceitos básicos sobre fluídos e suas aplicações à vida. Biotermologia, Bioacústica e Bióptica. Bioeletricidade dos sistemas biológicos, geração e transmissão de impulsos elétricos/nervosos. Radiações e seu efeitos sobre a matéria viva.

Bibliografia Básica:

HENEINE, I. F. **Biofísica Básica**. São Paulo: Atheneu, 1999.
 DURÁN, J. E. R. **Biofísica: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.
 GARCIA, E. A. C. **Biofísica**. São Paulo: Sarvier, 1998.

Bibliografia Complementar:

OKUNO, E; CALDAS, L; CHOW, L. **Física para Ciências Biológicas e Biomédicas**, São Paulo: Harbra Ltda, 1986.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**, 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
 GARCIA, J. H. R. **Biofísica: Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Pearson Education, 2003.
 COSTANZO, L. S. **Fisiologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
 KAWAMOTO, E. E. **Anatomia e fisiologia humana**. 3ª ed. São Paulo: EPU, 2009.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN917	GENÉTICA MOLECULAR	60	2	1	0

Ementa:
 Natureza Molecular do Gene. Duplicação, Transcrição e Tradução. Processamento pós-transcrição e pós-tradução. Mecanismos de regulação da expressão gênica. Mutação Gênica e Mecanismos de Reparo. A Tecnologia do DNA Recombinante e suas Aplicações na Engenharia Genética e Biotecnologia.

Bibliografia Básica:
 NUSSBAUM, R. L.; McINNES, R. R.; WILLARD, H. F. **Thompson & Thompson Genética Médica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016
 GRIFFITHS, A. J. F. et al. **Introdução à genética**, 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
 BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular**, 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

Bibliografia Complementar:
 SNUSTAD, P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**, 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
 JUNQUEIRA, L. C., CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**, 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
 VIEIRA, E. C., GAZZINELLI, G., MARES-GUIA, M. **Bioquímica Celular e Biologia Molecular**, 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 1999.
 REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**, 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
 HOFFEE, P. A. **Genética médica molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN918	BIOLOGIA DE CRIPTÓGAMAS	60	2	1*	0

Ementa:
 Os grandes grupos de Criptógamas. Caracteres morfológicos, diacríticos e evolutivos. Ciclos de vida. Introdução à sistemática e taxonomia dos grandes grupos de algas, briófitas, pteridófitas e fungos terrestres. Técnicas de coleta, preservação e estudo. Importância ecológica e econômica. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:
 BASTOS, C. J. P.; NUNES, J. M. C. **Guia para identificação de material botânico. Manual para estudo prático de Bryophyta**. Salvador: UNEB, 1996.
 BICUDO, C. E. M.; MENEZES, M. M. **Gênero de Algas de águas continentais de Brasil: chave para identificação e descrições**. São Carlos: Rima/IIIE, 2005.
 GABRIELA ZUQUIM, G.; COSTA, F. R. C.; PRADO, J.; TUOMISTO, H. **Guia de samambaias e licófitas da REBIO, Uatumã, Amazônia Central**. Manaus: Áttema Design Editorial, 2008.
 PEREIRA, A. B. **Introdução ao Estudo das Pteridófitas**. Canoas: Ulbra, 2003
 PORTO, E.; HEIS-VACCARI, E. M.; MELO, N. T. LACAZ, C. S. **Guia para identificação: Fungos, actinomicetos e algas de interesse médico**. São Paulo: Sarvier, 1998.
 EVERT, R. F.; EICHORN, S. E. **Biologia Vegetal**, 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Bibliografia Complementar:
 BOLD, H. C. **Reino vegetal**. São Paulo: Edgar Blücher, 1988.
 INSTITUTO DE BOTÂNICA. **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. São Paulo: IBt-SP, 1984.

JOLY, A. B. **Botânica: Introdução à Taxonomia Vegetal**. São Paulo: Nacional, 2002.
 MARGULIS, L.; SCHWARTZ, K. **Cinco Reinos. Um Guia Ilustrado dos Filos da Vida na Terra**, 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
 SMITH, G.M. **Botânica Criptogâmica**, v. 1. Algas e Fungos. Lisboa: Fundação Caluste Gulbenkian, 1971.
 SMITH, G.M. **Botânica Criptogâmica**, v. 2. Briófitas e Pteridófitas. Lisboa: Fundação Caluste Gulbenkian, 1979.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN919	ZOOLOGIA DOS METAZOÁRIOS III	60	2	1*	0

Ementa:

Fomentar estudos, pesquisas e discussões sobre as características gerais, evolução, biologia, taxonomia, anatomia, fisiologia e adaptações dos filos: Urochordata, Cephalochordata e Vertebrata. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:

HICKMAN, JR. C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. **Princípios integrados de Zoologia**. 11ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
 HILDEBRAND, M. **Análise da Estrutura dos Vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 1995.
 POUGH, F. H., HEISER, J. B. & MCFARLAND, W. N. **A vida dos Vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 2003.

Bibliografia Complementar:

EMMONS, L. H. & FEER, F. **Neotropical rainforest mammals: A Field Guide**, 2ª ed. Londres: The University of Chicago Press, 1997.
 KUKENTHAL, W., MATTHES, E. & RENNER, M. **Guia de Trabalhos Práticos de Zoologia**. Coimbra: Livraria Almedina, 1986.
 MOODY, P. A. **Introdução à Evolução**, Rio de Janeiro: Ed. Universidade de Brasília, 1975.
 SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal**. Barcelona: Ed. Omega S. A., 1976.
 ROMER, A. S. & PARSOS, T. S. **Anatomia Comparada dos Vertebrados**. São Paulo: Ed. Atheneu, 1985.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CELA971	DIDÁTICA	75	3	1	0

Ementa:

Didática: fundamentos históricos e epistemológicos. Didática e interdisciplinaridade: as interações entre Didática, Currículo e as Ciências com implicações na Educação. Fundamentação teórico-metodológica das práticas pedagógicas. Organização intencional e sistemática do ensino: processo de planejamento e planificação do ensino no contexto da escola (planos escolares e planos de ensino): finalidades e componentes constitutivos (objetivos, conteúdos, procedimentos metodológicos, recursos didáticos e avaliação da aprendizagem).

Bibliografia Básica:

FELDMAN, D. **Ajudar a ensinar: relações entre didática e ensino**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
 GIMENO SACRISTÁN, J.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Compreender e transformar o ensino**, 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
 VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico – elementos metodológicos para elaboração e realização**, 16ª ed. São Paulo: Libertad, 2006.

VEIGA, I. P. A. (Org.). **Técnicas de ensino: novos tempos, novas configurações**. Campinas: Papirus, 2006.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

Bibliografia Complementar:

FAZENDA, I. (Org.). **Didática e interdisciplinaridade**, 7ª ed. Campinas: Papirus, 1998.

GANDIN, D. **Planejamento como prática educativa**, 14ª ed. São Paulo: Loyola, 2004.

MARTINS, J. S. **O trabalho com projetos de pesquisa: do ensino fundamental ao ensino médio**, 4ª ed. Campinas: Papirus, 2005.

MEDEL, C. R. M. A. **Projeto político-pedagógico: construção e implementação na escola**. Campinas: Autores Associados, 2008.

MORALES, P. **Avaliação escolar: o que é, como se faz**. Trad. Nicolás Nyimi Campário. São Paulo: Loyola, 2003.

OLIVEIRA, M. R. (Org.). **Confluências e divergências entre didática e currículo**, 2ª ed. Campinas: Papirus, 1998.

RIOS, T. A. **Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade**, 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

TARDIF, M. **Saberes docentes & formação profissional**, 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

VEIGA, I. P. A. (Org.). **Didática: o ensino e suas relações**. Campinas: Papirus, 1996.

VEIGA, I. P. A. **Técnicas de ensino: Porque não?** 14ª ed. Campinas: Papirus, 1991.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CELA972	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E GESTÃO DA ESCOLA	60	4	0	0

Ementa:

A produção teórica sobre currículo e gestão escolar no Brasil. Políticas e práticas de currículo e de gestão. O currículo como organização geral da escola. Os níveis formais e reais de realização curricular. As orientações curriculares do ensino Fundamental e Médio. A gestão democrática e o Projeto Político Pedagógico. Identidade, diversidade e diferença no currículo e na gestão da escola.

Bibliografia Básica:

APPLE, M. W. **Ideologia e Currículo**, 3ª ed. Tradução: Vinicius Figueira, Porto Alegre: Artmed, 2006.

FERREIRA, N. S. C. (Org.). **Políticas públicas e gestão da educação: polêmicas, fundamentos e análises**. Brasília: Líber Livro, 2006.

GENTILI, P. **A falsificação do consenso: simulacro e imposição na reforma educacional do neoliberalismo**, 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**, 5ª ed. Goiânia: MF Livros, 2008.

LIMA, L. C. **A escola como organização educativa: uma abordagem sociológica**, 33ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.

Bibliografia Complementar:

ACRE. **Lei 1.201/96. Institucionaliza a gestão Democrática nas Escolas da Rede Pública Estadual de Ensino**. Rio Branco, 1996.

ACRE. **Lei 1.513/03. Dispõe sobre a gestão democrática do sistema público do Estado do Acre e dá outras providências**. Rio Branco, 2003.

ACRE. **Instrução Normativa N° 004/2004. Estabelece diretrizes administrativo-pedagógicas no âmbito das escolas da rede estadual de ensino**. Rio Branco, 2004.

LÜCK, H. **Gestão Educacional: uma questão paradigmática**, 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

LÜCK, H. **Concepções e Processos Democráticos de Gestão Educacional**, 5ª ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

MOREIRA, A. F. B. **Currículos e Programas no Brasil**, 16ª ed. Campinas: Papirus, 2009.

OLIVEIRA, D. A.; ROSAR, M. F. F. (Org.). **Política e Gestão da Educação**, 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

SAVIANI, D. **PDE - Plano de Desenvolvimento da Educação: Análise crítica da política do MEC**. Campinas: Autores Associados, 2009.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às Teorias de Currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.
 TORRES, C. A. (Org.). **Teoria Crítica e Sociologia Política da Educação**. Tradução: Maria José do Amaral Ferreira. São Paulo: Cortez - Instituto Paulo Freire, 2003.

QUINTO SEMESTRE

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN920	BIOESTATÍSTICA	60	4	0	0

Ementa:

Amostragem e delineamentos em biologia. Organização de dados. Construção e interpretação de gráficos. Tabela dinâmica. Probabilidade. Tipos de distribuição. Estatística descritiva (médias e estimativas de incerteza). Estatística Inferencial (correlação e regressão). Testes de hipótese paramétricos e não-paramétricos

Bibliografia Básica:

BUSSAB, W. **Estatística Básica**, 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
 HOFFMANN, R; VIEIRA, S. **Análise de regressão. Uma introdução à econometria**. São Paulo: HUCITEC-EDUSP, 1977.
 MANN, P.S. **Introdução à Estatística**, 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Bibliografia Complementar:

MOORE, D.S. **A Estatística Básica e sua Prática**, 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
 TRIOLA, M.F. **Introdução à Estatística**, 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
 VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**, 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.
 VIEIRA, S. **Análise de variância (ANOVA)**. São Paulo: Atlas, 2006.
 RIBEIRO JUNIOR, J. I. **Analises Estatísticas No Excel**. Viçosa: UFV, 2008.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN921	FISIOLOGIA HUMANA	75	3	1*	0

Ementa:

Estudo das funções dos sistemas de manutenção do meio interno e sua regulação pelos mecanismos fisiológicos. Sistema digestivo. Sistema Respiratório. Sistema Circulatório. Sistema Excretor. Sistema Nervoso. Sistema muscular e esquelético.
 Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:

GUYTON, A. C; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**, 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006.
 GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Fundamentos de Guyton - Tratado de Fisiologia Médica**, 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2002.
 REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**, 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

Bibliografia Complementar:

GUYTON, A. C. **Fisiologia Humana**, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.
 AIRES, M. M. **Fisiologia**, 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2008.
 RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. **Fisiologia – Animal Mecanismos e Adaptações**, 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
 SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia Humana: uma abordagem integrada**. Barueri: Manole, 2003.
 DURÁN, J. E. R. **Biofísica: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN937	GENÉTICA BÁSICA	60	2	1*	0

Ementa:
 Genética da Transmissão: As Leis de Mendel; herança monogênica e princípios da distribuição independente; alelos múltiplos e alelos de autoincompatibilidade; herança relacionada ao sexo; interações alélicas e não alélicas; Ligação Gênica: Herança Poligênica e Genética Quantitativa: Mutação cromossômicas; Genética de Populações: frequências alélicas e genotípicas; equilíbrio de Hardy-Weinberg; fatores que alteram frequências alélicas.
 Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:
 GRIFFITHS, A. J. F. et al. **Introdução à genética**, 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
 SNUSTAD, P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**, 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 604 p.
 MILLAN, A. **Melhores Problemas de Genética**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

Bibliografia Complementar:
 JUNQUEIRA, L. C., CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**, 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
 JORDE, L. B.; CAREY, J. C.; BAMSHAD, M. J.; WHITE, R. L. **Genética Médica**, 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
 THOMPSON, J. S.; THOMPSON, M. W. **Genética Médica**, 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
 REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**, 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
 HOFFEE, P. A. **Genética médica molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET459	GEOLOGIA GERAL	45	3	0	0

Ementa:
 Origem da Terra. A divisão da Terra em crosta, litosfera, manto e núcleo. Tectônica de Placas. Minerais: importância, principais minerais e suas propriedades físicas. Rochas Magmáticas, Sedimentos e Rochas Sedimentares, Rochas metamórficas. Intemperismo e formação do solo. História geológica da Terra: conceito de tempo geológico; Éons, Eras, Períodos e Épocas; Principais eventos geológicos e climáticos ao longo do tempo geológico; Principais extinções em massa e suas causas prováveis; Datação relativa e datação absoluta. Recursos energéticos não renováveis: Formação do carvão e do Petróleo. Geologia do Acre.

Bibliografia Básica:
 TEIXEIRA, W. (Org.). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Texto, 2009.
 PRESS, F. (Org.). **Para Entender a Terra**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
 MACHADO, F. B.; MOREIRA, C. A.; ZANARDO, A.; ANDRE, A. C.; GODOY, A. M.; FERREIRA, J. A.; GALEMBECK, T.; NARDY, A. J. R.; ARTUR, A. C.; OLIVEIRA, M. A. F. **Atlas de Rochas**. ISBN: 85-89082-12-1. Disponível em: <http://www.rc.unesp.br/museudpm>.

Bibliografia Complementar:
 MACHADO, F. B.; MOREIRA, C. A.; ZANARDO, A.; ANDRE, A. C.; GODOY, A. M.; FERREIRA, J. A.; GALEMBECK, T.; NARDY, A. J. R.; ARTUR, A. C.; OLIVEIRA, M. A. F. **Enciclopédia Multimídia de Minerais**. ISBN: 85-89082-11-3. Disponível em: <http://www.rc.unesp.br/museudpm>.

SCOTSE, C. R. Plate tectonic maps and Continental drift animations . Disponível em: http://www.scotese.com
WINGE, M. (Org.). Glossário Geológico Ilustrado . 2001. Disponível em http://www.unb.br/ig/glossario
LOCZY, L. Geologia estrutural e introdução a geotectônica . 3ª ed. São Paulo: Contexto, 2008.
LEINZ, V. Geologia geral . 9ª ed. São Paulo: Nacional, 1985.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN923	ENSINO DE CIÊNCIAS	75	3	1*	0

Ementa:

Concepções de Ciência (natureza do pensamento científico). Construção do conhecimento em ciências naturais. Parâmetros curriculares nacionais para ensino de Ciências (3º e 4º Ciclo). Conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais no ensino de ciências. Planejamento de atividades de ensino-aprendizagem em Ciências. Papel da problematização no Ensino de Ciências. Metodologias e Modalidades didáticas de organização de trabalho em ensino de ciências. Ensino de ciência e cidadania (alfabetização científica). Ciência, Tecnologia e Sociedade. Ensino de Ciências e alfabetização: parceria ou competição? (Interdisciplinaridade). Perspectivas para o ensino de ciências.

Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:

BASTOS, F; NARDI, R. **Formação de professores e práticas pedagógicas no ensino de ciências: contribuições da pesquisa na área**. São Paulo: Escrituras, 2008.

CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Pioneira, 2004.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

MARANDINO, M. (Org.). *Museus e Educação*. In: **Salto para o futuro**. Brasília: MEC, 2009.

Bibliografia Complementar:

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ática, 1998.

CANDAU, M. **A didática em questão**, 25ª ed. São Paulo: Vozes, 2005.

MORTIMER, E. F. **Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências**. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

MORTIMER, E. F. Sobre chamadas e cristais: a linguagem cotidiana, a linguagem científica e o ensino de ciências. In: CHASSOT, A.; OLIVEIRA, R. (Orgs.). **Ciência, ética e cultura na educação**. São Leopoldo: Unisinos, 1998. p. 99-118.

NARDI, R. **Educação em ciências: da pesquisa à prática docente**. São Paulo: Escrituras, 2001.

NARDI, R. **Questões atuais no ensino de ciências**, 2ª ed. São Paulo: Escrituras, 2009.

SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. (Orgs.). **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias**. Ijuí: Unijuí, 2006.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso integral desta carga horária (30h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CELA059	FUNDAMENTOS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL	60	4	0	0

Ementa:

Caracterização, conceito e objetivos da Educação Especial. Aspectos filosóficos, princípios norteadores, modalidades de atendimento. Abordagens didáticas para pessoas com necessidades educacionais especiais.

Bibliografia Básica

- CORRÊA, M. A. M. **Educação Especial**, vol.1, 5ª ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2011.
- COLL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. **Desenvolvimento psicológico e educação: transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais**, 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- LIMA, P. A. **Educação Inclusiva e Igualdade**. São Paulo: Avercamp, 2006.
- FERREIRA, M. E. C; GUIMARAES, M. **Educação inclusiva**. Rio de Janeiro: DP & A, 2006.
- MONTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2006.
- MARTINS, L. A. R.; PIRES, G. N. L. (Orgs.). **Políticas e Práticas Educacionais Inclusivas**. Natal: EDUFRRN, 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Especial na perspectiva da Inclusão Escolar (coleção)**. Brasília: Secretaria de Educação Especial. Universidade Federal do Ceará, 2010. (Fascículos I ao VIII).

Bibliografia Complementar

- ACRE. Secretaria de Estado da Educação. **Aprendendo mais sobre Altas Habilidades**. Rio Branco: SEE/ NAAH/S, s/d.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Projeto escola viva: Garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola: Alunos com necessidades educacionais especiais**, v. 1. Brasília: MEC, 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Projeto escola viva: Garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola: Alunos com necessidades educacionais especiais: reconhecendo os alunos que apresentam dificuldades acentuadas de aprendizagem, relacionadas a condutas típicas**, série 2. Brasília: MEC, 2000.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 05 de outubro de 1988, com alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nº 1/92 a 43/2004 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nº 1 a 6/94. Brasília: Senado Federal: Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 10.172 - Plano Nacional de Educação**. Brasília: MEC, 2001.
- BRASIL. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre necessidades educativas especiais acesso e qualidade**. Brasília: CORDE, 1994.
- BRASIL. **Lei nº 10.098/94 - Acessibilidade**. Brasília: MEC/SEESP, 2000.
- BRASIL **Lei nº 10.436/02- Libras** - Brasília: MEC/SEESP, 1994. Brasília: MEC/SEESP, 2002.
- BRASIL. **Decreto nº 5626/05- Libras** - Brasília: MEC/SEESP, 2005. Brasília: MEC/SEESP, 2005.
- BRASIL. **Lei nº 9394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC, 1997.
- BRASIL. **Saberes e Práticas da Inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos**. Brasília: SEESP/MEC, 2005.
- BRASIL. **Saberes e Práticas da Inclusão: recomendações para a construção de escolas inclusivas**. Brasília: SEESP/MEC, 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação/ SEF/SEE. **Parâmetros Curriculares Nacionais: adaptações curriculares: estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais**. Brasília: MEC, 1999.
- BUENO, J. G. S. **Crianças com necessidades educativas especiais, política educacional e a formação de professores: generalistas ou especialistas?** Disponível em: <http://www.educacaoonline.pro.br>. Acesso em 09 ago. 2010.
- CARVALHO, R. E. **Removendo barreiras para a aprendizagem: educação inclusiva**. Porto Alegre: Mediação, 2000.
- FLEITH, D. S. (Org.). **A construção de práticas educacionais para alunos com Altas Habilidades/ Superdotação**, v. 1. (orientação a professores). Brasília: MEC/SEESP, 2007.
- LIMA, P. A. **Educação Inclusiva e Igualdade**. São Paulo: Avercamp, 2006.
- MANTOAN, M.T. E. (Org). **Pensando e fazendo educação de qualidade**. São Paulo: Moderna, 2001.

SEXTO SEMESTRE

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN924	EMBRIOLOGIA COMPARADA	60	2	1*	0

Ementa:

Embriologia comparada – gametogênese. Ciclo hormonal. Fecundação, Segmentação. Gastrulação. Neurulação. Organogênese e anexos embrionários. Estudo comparativo dos períodos e fases do desenvolvimento ontogenético dos cordados.

Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:

GARCIA, S.M. & GARCIA, F.C. **Embriologia**. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

MOORE, K. L., PERSAUD, T. V. N. **Embriologia Básica**, 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013

CARLSON, B. M. **Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

Bibliografia Complementar:

SADLER, T. W. **Langman: Embriologia Médica**, 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

COCHARD, L. R. **Atlas de Embriologia Humana de Netter**. Porto Alegre: Artmed, 2003

MOORE, K. L. PERSAUD, T. V. N., SHIOTA K. **Atlas colorido de embriologia clínica**, 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2002.

SANTOS, H. S. L, AZOUBEL, R. **Embriologia Comparada**. Jaboticabal: FUNEP. 1996.

HICKMAN JR, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de Zoologia**, 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN925	FISIOLOGIA VEGETAL	60	2	1*	0

Ementa:

Relações hídricas no sistema solo-planta-atmosfera (absorção e perdas). Teorias para transporte de água e matéria orgânica. Nutrição mineral e metabolismo do nitrogênio. Fotossíntese e Fotorrespiração. Crescimento e desenvolvimento. Reguladores vegetais (fitormônios). Fotomorfogênese. Fotoperiodismo. Dinâmica dos tropismos. Germinação e dormência.

Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:

EVERT, R. F.; EICHORN, S. E. **Biologia Vegetal**, 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**, 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

Bibliografia Complementar:

AWAD, M.; CASTRO, P. R. C. **Introdução à Fisiologia Vegetal**. São Paulo: Nobel. 1989.

FERRI, M.G. **Fisiologia Vegetal**, v. 1 e v. 2. São Paulo: EPU/EDUSP, 1979.

LACHER, W. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos: Rima, 2000.

MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. **Fisiologia vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral**. Viçosa: UFV, 2005.

REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**, 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN926	ENSINO DE BIOLOGIA	60	2	1*	0

Ementa:

A história das disciplinas escolares e do ensino de Biologia. A produção do conhecimento escolar em Biologia. Políticas públicas em educação e o ensino de Biologia, políticas curriculares nos diversos níveis de organização do sistema escolar. Parâmetros Curriculares Nacionais de Biologia. Planejamento da prática didática. Metodologia de ensino para Biologia. Ensino de Biologia e a formação do cidadão. Abordagem da Ciência, Tecnologia e Sociedade no ensino de Biologia. Avaliação no ensino de Biologia. Fundamentos teóricos para a pesquisa em Educação e Ensino de Biologia. Desenvolvimento de projetos de pesquisa em Educação e Biologia. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:

CUNHA, M. **O professor e sua prática**. São Paulo: Papirus, 1989.
KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Harbra, 2004.
VASCONCELOS, C. S. **Planejamento: Planos de ensino e projetos educativos**. São Paulo: Liberdade, 1995.

Bibliografia Complementar:

ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M. G. **Ensino Médio: Múltiplas vozes**. Brasília, MEC/UNESCO. 2003
BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, MEC. 2002.
ZABALA, A. (Org.). **Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula**, 2ª ed. Porto Alegre: Artmed.
BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ática, 1998.
CANDAU, M. **A didática em questão**, 25ª ed. São Paulo: Vozes, 2005.
CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Pioneira, 2004.
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.
SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. (Orgs.). **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias**. Ijuí: Unijuí, 2006.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso integral desta carga horária (30h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN927	ESTÁGIO CURRICULAR EM ENSINO DE CIÊNCIAS	135	0	0	3

Ementa:

Atividades de docência: planejamento, organização de situações de ensino e aprendizagem, seleção e organização de materiais curriculares e avaliação para o ensino de ciências em escola do ensino fundamental (6º ao 9º ano).

Bibliografia Básica:

Orientações Curriculares para o Ensino Fundamental. Ciências Naturais. Série Cadernos de Orientação Curricular. Governo de Estado do Acre. Secretaria de Estado de Educação. 2010. Disponível em: <http://www.see.ac.gov.br>. Acesso em 15/12/2014.
Parâmetros Curriculares Nacionais. Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental. Ciências Naturais: Ensino de quinta a oitava séries. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC /SEF, 1998.138 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf>. Acesso em: 22/03/2014.
PIMENTEL, M. G. **O professor em construção**. Campinas: Papirus, 1996.

Bibliografia Complementar:

TRAINOTTI, T. S. **O cotidiano da sala de aula: implicações metodológicas**

- GIL-PÉREZ, D.; Carvalho, A. M. P. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**, 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1995.
- HARRES, J. B. S. Uma revisão de pesquisas nas concepções de professores sobre a natureza da ciência e suas implicações o ensino. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 4, n. 3, p. 192-211, 1999.
- SANTOS, M. E. N. V. M. **Encruzilhadas de mudança no limiar do século XXI: co-construção do saber científico e da cidadania via ensino CTS de Ciências**. In: II Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Atas: Valinhos: ABRAPEC, 1999. (CD ROM).
- CACHAPUZ, A. et al. (Orgs.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Editora Cortez, 2005.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Ed Cortez. 2002.
- VIEIRA, E.; VOLQUIND, L. **Oficinas de Ensino: O que? Porquê? Como?** 4º ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CELA745	LIBRAS	60	2	1	0

Ementa:

Utilização instrumental da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), e seu uso em contextos reais de comunicação com a pessoa surda. Conhecimento específico acerca dos aspectos sintáticos, morfológicos e fonológicos da Libras. Fundamentos legais do ensino de Libras.

Bibliografia Básica:

- BRASIL. **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 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília: Presidência da República: Casa Civil, 2005. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/seesp>>.
- BRASIL. **Saberes e Práticas da Inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento as necessidades educacionais especiais de alunos surdos**, 2ª ed./Coordenação geral SEESP/MEC. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.
- DICIONÁRIO DA LÍNGUA BRASILEIRA DOS SINAIS. Disponível em: <www.acessobrasil.org.br>.
- FELIPE, T. A. **Libras em Contexto: curso básico**, livro do estudante cursista. CDU. Brasília: MEC - SEESP - Programa Nacional Interiorizando a Libras, 2004-2007.
- FELIPE, T. A.; MONTEIRO, M. S. **Libras em Contexto: curso básico, livro do professor instrutor**, 6ª ed. Brasília: MEC, SEE, 2007.
- FERNANDES, S. **Educação de Surdos**, 20ª ed. Curitiba: Ibpex, 2007.
- FERNANDES, S. **Libras em Contexto: curso básico, CD/DVD do estudante cursista**. CDU. Brasília: MEC - SEESP - Programa Nacional Interiorizando a Libras, 2004- 2007.

Bibliografia Complementar:

- PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Especial: **Aspectos lingüísticos da língua brasileira de sinais**. Curitiba: SEED/SUED/DEE, 1998.
- PERLIN, G.; STROBEL, K. **Fundamentos da Educação de Surdos**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina/Centro de Comunicação e Expressão/Centro de Educação/Curso de Licenciatura em Letras – Libras. 2006.
- QUADROS, R.M. **Idéias para ensinar português para alunos surdos**/Ronice Muller Quadros, Magali L. P. Schmiedt. Brasília: MEC, SEESP, 2006.
- CEFET/SC. Centro Federal de Educação Tecnologia de Santa Catarina/Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação de Surdos – NEPES. Santa Catarina. **Caderno Pedagógico I. Curso de Libras**. 2007. Disponível em: <http://www.sj.cefetsc.edu.br>.
- FELIPE, T. A. Introdução à Gramática da LIBRAS. In: MEC/SEESP (Org.). **Educação Especial, Língua Brasileira, Série Atualidades Pedagógicas** 4, 2ª ed. Brasília, 1999.
- SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica: **Orientações curriculares e proposição de expectativas de aprendizagem para Educação Infantil e Ensino Fundamental: Libras**. São Paulo: SME/DOT, 2008.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN928	ECOLOGIA DE POPULAÇÕES E COMUNIDADES	75	3	1*	0

Ementa:
 Ementa: A hierarquia e a organização dos sistemas ecológicos. Ecologia de organismos. Introdução às populações e parâmetros demográficos. Dinâmica de populações e metapopulações. Interações Ecológicas. Definição, estrutura e organização de comunidades. Mudanças temporais em comunidades. Padrões de diversidade de espécies. Análise dos conteúdos de ecologia de populações e comunidades nas propostas curriculares e livros didáticos do ensino fundamental e médio. Práticas pedagógicas para o ensino de ecologia de populações e comunidades nos ensinos fundamental e médio.
 Na efetivação da dimensão pratica serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/serie e nível de ensino.

Bibliografia Básica:
 BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: De Indivíduos a Ecossistemas**, 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
 DAJOZ, R. J. **Princípios de Ecologia**, 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
 ODUM E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de Ecologia**, 5ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia Complementar:
 RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
 CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. **Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
 GOTELLI, N. J. **Ecologia**, 4ª ed. Londrina: Editora Planta, 2009.
 GUREVITCH, J.; SCHEINER, S. M.; FOX, G. A. **Ecologia Vegetal**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
 TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos de Ecologia**, 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN929	EVOLUÇÃO E BIOGEOGRAFIA	60	2	1*	0

Ementa:
 Histórico do pensamento evolutivo antes de Darwin; as ideias de Darwin – a seleção natural; a teoria sintética da evolução; as fontes da variabilidade genética: mutação, recombinação gênica e adaptação; evidências da evolução refletidas na estrutura dos animais modernos; evolução adaptativa; conceito de espécie; especiação e os processos que levam à especiação; introdução à cladística; coevolução; macroevolução; evolução humana; biogeografia evolutiva.
 Na efetivação da dimensão pratica serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/serie e nível de ensino.

Bibliografia Básica:
 FUTUYMA, D. J. **Biologia Evolutiva**. Ribeirão Preto: SBG/Cnpq, 1992.
 RIDLEY, M. **Evolução**, 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
 STEARNS, S. C.; HOEKSTRA, R. **Evolução: uma introdução**. São Paulo: Atheneu, 2003.

Bibliografia Complementar:
 CARROL, S. B. **Infinitas Formas de Grande Beleza: como a evolução forjou a grande quantidade de criaturas que habitam o nosso planeta**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

- DAWKINS, R. **A Grande História da Evolução: Na trilha dos nossos ancestrais**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.
- DAWKINS, R. **O Maior Espetáculo da Terra: As evidências da Evolução**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004
- DESMOND, A.; MOORE, J. D. **Darwin: a vida de um evolucionista atormentado**. São Paulo: Geração Editorial, 1995.
- MAYR, E. **Uma Ampla Discussão: Charles Darwin e a Gênese do Moderno Pensamento Evolutivo**. Ribeirão Preto: Funpec, 2006.
- SACARRÃO, G. F. **O essencial sobre a teoria da evolução**. Portugal (Série Zoológica), v.1, p. 1-27, 1995.
- SHUBIN, N. **A história de quando éramos peixes: Uma revolucionária teoria sobre a origem do corpo humano**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN930	MICROBIOLOGIA	45	1	1	0

Ementa:
A microbiologia como ciência. Microorganismos e sua relação com o ambiente. Principais grupos microbianos: bactérias, fungos, leveduras e vírus. Controle microbiano – Antibióticos. Quimioterapia.

Bibliografia Básica:
TRABULSI, L. R.; ALTHERTUM, F. **Microbiologia**. São Paulo: Atheneu, 2005.
PELCZAR JR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia. Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997.
RIBEIRO, M. C.; SOARES, M. M. S. R. **Microbiologia Prática. Roteiro e Manual**. São Paulo: Atheneu, 2005.

Bibliografia Complementar:
LACAZRUIZ, R. **Manual Prático de Microbiologia Básica**. São Paulo: EDUSP, 2000.
TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**, 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
MIMS, C.; PLAYFAIR, J.; ROIT, I.; WAKELIN, D.; WILLIAMS, R. **Microbiologia Médica**, 2ª ed. São Paulo: Manole, 1999.
REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**, 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
STROHL, W. A. **Microbiologia ilustrada**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN931	PARASITOLOGIA	45	1	1	0

Ementa:
Introdução ao estudo da Parasitologia Animal, destacando os principais grupos; suas características gerais e sua classificação, com potencial zoonótico; ciclo biológico; epidemiologia; sinais e sintomas; diagnóstico; controle e profilaxia das principais parasitoses que acometem o homem e os animais. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:
NEVES, D.P., MELO, A.L., LINARDI, P.M. et al. **Parasitologia humana**. 11ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2010.
AMATO NETO, V., GRYSCHKE, R.C.B., AMATO, V.S., TUON, F.F. **Parasitologia - uma abordagem clínica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
CIMERMAN, B., CIMERMAN, S. **Parasitologia humana**. 2ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2001.

Bibliografia Complementar:

NEVES, D.P. **Parasitologia básica**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2010. 196p.
 NEVES, D.P. **Parasitologia dinâmica**. 3ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009, 592p.
 FOREYT, W.J. **Parasitologia veterinária**. 5ª ed. São Paulo: Ed. ROCA, 2005.
 FORTES, E. **Parasitologia veterinária**. 4ª ed. São Paulo: ICONA, 2004.
 URQUHART, G.M., ARMOUR, J., DUNCAN, J.L. et al. **Parasitologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN516	ESTÁGIO CURRICULAR EM ENSINO DE BIOLOGIA	135	0	0	3

Ementa:

Atividades de docência: planejamento, organização de situações de ensino e aprendizagem, seleção e organização de materiais curriculares e avaliação para o ensino de Biologia em escola do Ensino Médio (1º ao 3º ano).

Bibliografia Básica:

PIMENTEL, M. G. **O professor em construção**. Campinas: Papirus, 1996.
 TRAINOTTI, T. S. O cotidiano da sala de aula: implicações metodológicas. **Textura/ULBRA**, n. 2, 2000. P. 117-124.
 GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A. M. P. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**, 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1995.
 HARRES, J. B. S. Uma revisão de pesquisas nas concepções de professores sobre a natureza da ciência e suas implicações o ensino. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 4, n. 3, p. 192-211, 1999.
 SANTOS, M. E. N. V. M. **Encruzilhadas de mudança no limiar do século XXI: co-construção do saber científico e da cidadania via ensino CTS de Ciências**. In: II Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Atas: Valinhos: ABRAPEC, 1999. (CD ROM).
 Orientações Curriculares para o Ensino Fundamental. **Ciências Naturais**. Série Cadernos de Orientação Curricular. Governo de Estado do Acre. Secretaria de Estado de Educação. 2010. Disponível em: <http://www.see.ac.gov.br>. Acesso em 15/12/2014.
 Orientações Curriculares para o Ensino Médio. **Biologia**. Série Cadernos de Orientação Curricular. Governo de Estado do Acre. Secretaria de Estado de Educação. 2010. Disponível em: <http://www.see.ac.gov.br>. Acesso em 15/12/2014.
 Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Parte III - **Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Coordenação da elaboração dos PCNEM: Eny Marisa Maia. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/BasesLegais.pdf>. Acesso em 22/03/2014.
 Parâmetros Curriculares Nacionais. Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental. **Ciências Naturais: Ensino de quinta a oitava séries**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC /SEF, 1998.138 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf>. Acesso em: 22/03/2014.

Bibliografia Complementar:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia: biologia dos organismos**, v. 2, 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.
 LEMBO, A.; MOISÉS, H. **Ciências de Natureza. Seres Vivos: a vida maravilhosa na Terra**. Ensino Fundamental Ciências, 1ª ed. São Paulo: IBEP, 2006.
 MARGULIS, L.; SCHWARTZ, K. **Cinco Reinos. Um Guia Ilustrado dos Filos da Vida na Terra**, 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
 EVERT, R. F.; EICHORN, S. E. **Biologia Vegetal**, 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
 CACHAPUZ, A. et al. (Orgs.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.
 DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

VIEIRA, E.; VOLQUIND, L. **Oficinas de Ensino: O que? Porquê? Como?** 4ªed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

OITAVO SEMESTRE

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN932	ECOLOGIA DE ECOSSISTEMAS	75	3	1*	0

Ementa:

O conceito e as características dos ecossistemas. Fatores limitantes. Conceitos de climatologia e formação dos solos. Fluxos de energia nos ecossistemas. Ciclos biogeoquímicos e problemas ambientais relacionados. Ecossistemas do mundo e os conceitos de bioma e de domínio morfoclimático. Distúrbios e sucessão ecológica. A teoria da biogeografia de ilhas, suas aplicações aos continentes e a conservação das comunidades. O ecossistema amazônico: características e ameaças à sua integridade. Análise dos conteúdos de ecologia de ecossistemas nas propostas curriculares e livros didáticos do ensino fundamental e médio. Práticas pedagógicas para o ensino de ecologia de ecossistemas nos ensinos fundamental e médio.

Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

Bibliografia Básica:

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas**, 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DAJOZ, R. J. **Princípios de Ecologia**, 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ODUM E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de Ecologia**, 5ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia Complementar:

AB'SÁBER, A. **Os domínios de natureza no Brasil**. Cotia: Ateliê Editorial, 2003.

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. **Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

GUREVITCH, J.; SCHEINER, S. M.; FOX, G. A. **Ecologia Vegetal**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**, 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

*Observação – Dentro do crédito prático desta disciplina, fica determinado o uso de 50% desta carga horária (15h/a) para o desenvolvimento das práticas pedagógicas curriculares.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN933	ESTÁGIO CURRICULAR EM ENSINO E EXPERIMENTAÇÃO	135	0	0	3

Ementa:

Atividades práticas direcionadas à aplicação da pesquisa e do ensino de ciências e biologia no âmbito de sala de aula, ou fora dela, de acordo com as necessidades ou especificidades da comunidade escolar. Projeto de Ensino e Pesquisa. Produção científica.

Bibliografia Básica:

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

VOLPATO, G. L.; BARRETO, R. E. **Elabore projetos científicos competitivos**, 1ª ed. Botucatu: Editora Best Writing, 2014. 174 p.

VOLPATO, G. L. **Bases teóricas para redação científica**, 1ª ed. São Paulo: Cultura Acadêmica. 2007. 125 p.

Bibliografia Complementar:

PEDRINI, A.G. (Org.). **Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. Petrópolis: Vozes, 1997.
 WEISSMANN, H. (Org.). **Didática das ciências naturais: contribuições e reflexões**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
 GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus, 1995.
 PIMENTA, S. G. **O estágio na formação dos professores**. São Paulo: Cortez, 1997.
 PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN934	BIOÉTICA	30	2	0	0

Ementa:

História da Bioética; Fundamentação Filosófica/Antropológica da Bioética; Princípios da Bioética; Modelos de Análise Teórica; Tendências e Perspectivas da Bioética no Brasil; O que é Eugenia; Pesquisa em Seres Humanos – Normas e Diretrizes; Consentimento Livre e Esclarecido, Comitês de Ética. Reprodução Médica e Assistida, Clonagem Reprodutiva e Terapêutica, Projeto Genoma Humano; Terapia Gênica e Genética Preditiva: Paciente Terminal; Eutanásia e Distanásia; Doação e Transplante de Órgãos; Pesquisa em Animais (Lei Arouca); Organismos Modificados Geneticamente – Alimentos transgênicos.

Bibliografia Básica:

SIQUEIRA, J. E.; ANJOS, M. F. **Bioética no Brasil: Tendências e Perspectivas**. Aparecida: Ideias & Letras; São Paulo: Sociedade Brasileira de Bioética, 2007.
 NEVES, M. C. P.; LIMA, M. C; MANUELA (Coords.). **Bioética ou Bioéticas na evolução das sociedades**. Edição Luso-Brasileira: Gráfica de Coimbra 2, Centro Universitário São Camilo, Centro de Estudos de Bioética, Pólo Açores, 2005. 387 p.
 PESSINI, L.; BARCHIFONTANE, C. P. (Orgs.). **Fundamentos da Bioética**. São Paulo: Paulus, 1996.

Bibliografia Complementar:

PESSINI, L.; BARCHIFONTANE, C. P. (Orgs.). **Bioética – Alguns Desafios**. São Paulo: Centro Universitário São Camilo e Edições Loyola, 2002.
 BOFF, L. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela Terra**. Petrópolis: Vozes, 1999.
 GOLDIM, J. R. (Org.) **Bioética: origens e complexidade**. Porto Alegre: PUCRS/HCPA, v. 26, n. 2, p. 86-92, 2006. Disponível em: <http://www.bioetica.ufrgs.br>. Acesso em 24/06/2013.
 MACHADO, J. G. S. et al. **Análise bioética da Legislação Brasileira aplicável ao uso de animais não-humanos em experimentos científicos**. Monografia. Disponível em: www.bioetica.catedraunesco.unb.br. Acesso em 01/07/2013.
 CLOTET, J; FEIJÓ, A. G. S; OLIVEIRA, M. G. (Coords.). **Bioética: Uma Visão Panorâmica**. Porto Alegre: PUCRS, 2005.
 GOUYON, P.; LECOURT, D.; MEMMI, D.; THOMAS, J.; THOUVENIN, D. **A Bioética é de má-fé?** São Paulo: Loyola, 1999.
 LOCH, J. A., GAUER, C. J. C., CASADO, M. **Bioética, interdisciplinaridade e prática clínica**. PORTO ALEGRE: PUCRS, 2008.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN935	IMUNOLOGIA	45	1	1	0

Ementa:

Conceitos básicos em Imunologia. Estrutura e organização do sistema imune-celular no homem. Células da resposta imune-celular. Interações celulares. Estudo bioquímico e estrutural dos antígenos e anticorpos. Genética das imunoglobulinas. Sistema complemento. Sistema de histocompatibilidade. Reação de hipersensibilidade. Auto-imunidade. Imunidade e infecção. Imunodeficiências. Imunologia tumoral.

Bibliografia Básica

MURPHY, K. **Imunobiologia de Janeway**. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. W.; PILLAI, S. **Imunologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
JAWETZ, E.; MELNICK, J. L.; ADELBURG, E. A. **Microbiologia médica**, 24^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

Bibliografia Complementar:

TRABULSI, L.; ALTERTHUM, F.; GOMPERTZ, O.; CANDEIAS, J. **Microbiologia**. São Paulo: Atheneu, 2002.
PEAKMAN, M., VERGANI, D. **Imunologia básica e clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
BENJAMINI, E., COICO, R., SUNSHINE, G. **Imunologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
PARHAM, P. **O sistema imune**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
DOAN, T. **Imunologia ilustrada**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

9.7.2 Disciplinas optativas com ementas e referências:

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN544	AQUICULTURA	45 h	1	1	0
Ementa: Importância social, econômica e sanitária dos organismos aquáticos com potencial zootécnico. Importância da água e do solo na aquicultura. Instalações. Sistema de criação. Malacocultura, carcinocultura e piscicultura. Manejo alimentar. Reprodução. Enfermidades. Bibliografia Básica: RANZANI-PAIVA, M.J.T.; TAKEMOTO, R.M.; LIZAMA, M. de los A.P. Sanidade de organismos aquáticos. São Paulo: Editora Varela, 2004. MOREIRA, H. L. M.; VARGA, L., RIBEIRO E. Fundamentos da Moderna Aquicultura. São Paulo: Editora ULBRA, 2001. TAVARES, L.H.S. Limnologia aplicada à Aquicultura. Rio de Janeiro: Ed Funep, 1995. Bibliografia Complementar: ARANA, L.V. Princípios químicos da qualidade da água em aquicultura. Florianópolis: UFSC, 1997. TIAGO, G.G. Aquicultura, meio ambiente e legislação. São Paulo: Annablume, 2002. KEPPELER, E.C. Características limnologias da água, sedimento e efluentes em viveiros de crescimento final do camarão-da-Amazônia, <i>Macrobrachium amazonicum</i>, submetidos a diferentes níveis de arrazoamento e tipos de despescas. Jaboticabal : UNESP, 2005. ESTEVES, F. A. Fundamentos de limnologia. Rio de Janeiro: Interciência/Finep, 1988. FARIA, R.H.S.; MORAIS, M; SORANNA, M.R.G.S.; SALUM, W.B. Manual de criação de peixes em tanques-redes. Brasília: CODEVASF, 2013.					

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN938	ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO ASSOCIADO AOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS	45 h	1	1	0
Ementa: Populações Tradicionais e Povos Indígenas; Conhecimentos Tradicionais e Biodiversidade; Convenção da Biodiversidade; Usos diretos e indiretos do Patrimônio/Material/Recurso Genético; Acesso à diversidade biológica e repartição de benefícios, Consentimento Informado ou Anuência Prévia; Estudo da Legislação pertinente (da MP 2.186-16/2001 à Lei da Biodiversidade - 13.123/15). Bibliografia básica:					

ALMEIDA, A.W.B. (org.) **Conhecimento tradicional e biodiversidade : normas vigentes e propostas**. 2ª ed. Manaus: Fundação Ford e Fundação Universidade do Amazonas, 2008.
 NOGUEIRA, A.T. **Conhecimentos tradicionais e o sistema internacional de proteção da propriedade intelectual**. Rio Branco: UFAC, 2005.
 ANTUNES, P.B. **Diversidade biológica e conhecimento tradicional associado**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

Bibliografia Complementar:

ABREU, V.M. **Regularização jurídica da propriedade intelectual: proteção dos conhecimentos tradicionais**. Rio Branco: EDUFAC, 2011.
 NASCIMENTO, D. L., **Biopirataria na Amazônia: uma proposta jurídica de proteção transnacional da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais associados**. Curitiba: Juruá Ed., 2010.
 PLATIAU, A.F.V.; VARELLA, M.D. (org). **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Belo Horizonte: ESMPU, 2004.
 IORILLO, C. A. P. **Biodiversidade e patrimônio genético do direito ambiental brasileiro**. São Paulo : Max Limonad, 1999.
 ROBINSON, D. F., **Confronting biopiracy: challenges, cases and international debates**. London: Earthscan, 2010.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN939	ANATOMIA COMPARADA	45 h	1	1	0

Ementa:

Estudo analítico e descritivo da organização macroscópica e topográfica dos sistemas que compõem o corpo dos vários vertebrados atuais e considerações morfofuncionais. Sistema Nervoso e Sensorial. Estudo anatomo-funcional dos Sistemas Circulatório, Respiratório, Digestório e Urogenital.

Bibliografia básica:

DANGELO, J.G.; FATTINI, C.A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2007.
 VAN DE GRAAFF, K.M. **Anatomia Humana**. 6ª ed. Barueri: Manole. 2003.
 HILDEBRAND, M.; GOSLOW, G. E. **Análise da estrutura dos vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 2006.

Bibliografia Complementar:

HICKMAN, C. P. JR.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A.; I'ANSON, H.; EISENHOUR, D. J. **Princípios Integrados de Zoologia**, 16ª ed. New York: Higher education, 2006.
 STORER, T. I.; USINGER, R. L.; STEBBINS, R. C.; NYBAKKEN, J. W. **Zoologia geral**. 6ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 2002.
 DYCE, K. M.; SACK, O. W.; WENSING, C. J. G. **Tratado de anatomia veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
 POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**. 3ª ed. São Paulo: Atheneu. 2003.
 KARDONG, K. V. **Vertebrados: Anatomia comparada, função e evolução**. 5ª ed. São Paulo: Roca, 2010.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN940	APICULTURA	45 h	1	1	0

Ementa:

Abelhas melíferas: espécies, raças, castas, anatomia, fisiologia, e alimentos encontrados. Dissecção de artrópodes destacando-se as diferenças básicas entre os principais grupos.

Bibliografia Básica:

CAMARGO, J. M. F. **Manual de Apicultura**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1972.
 DADANT y Hijos, **La colmena y la abeja melífera**. Montevideo: Hemisferio Sur, 1975.

FREE, J.B. **Bees and Mankind**. Londres: George Allen & Unwin, 1982.

Bibliografia Complementar:

ABRAMSON, C.I.; AQUINO, I.S. **Atlas de Microscopia Eletrônica da Abelha Africanizada "Assassina" (*Apis mellifera* L.): uma seleção de fotografias para o público em geral**. Campina Grande: Artexpress, 2002.

CRANE, E. **O Livro do Mel**. São Paulo: Nobel, 1983.

HOOPER, T. **Guia do Apicultor**. São Paulo: Europa-América, 1981.

MUXFELT, H. **Apicultura para Todos**. Porto Alegre: Sulina, 1982.

NOGUEIRA-NETO, P. **Vida e criação de abelhas indígenas sem ferrão**. São Paulo: Nogueirapis, 1997.

ROOT, A.I. **ABC y XYZ de la Apicultura**. Buenos Aires: Hachette, 1955.

WIESE, H. (Org.) **Nova Apicultura**. Porto Alegre: Agropecuária, 1985.

DADANT & Sons. **The Hive and the honey bee**. Hâmlton: Dadant & Sons, 1982.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN941	BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO	45 h	1	1	0

Ementa:

O conceito de Biologia da Conservação. Distribuição geográfica da biodiversidade. Principais ameaças à diversidade biológica. Metodologia para categorização das espécies ameaçadas. Manejo e conservação de populações pequenas. Manejo e conservação de comunidades: o Sistema de Unidades de Conservação. Manejo da vida silvestre visando a produção. A legislação ambiental e a conservação da biodiversidade.

Bibliografia Básica:

CULLEN, L.; RUDRAN, R. & VALLADARES-PADUA, C. (Org.). **Métodos de Estudos em Biologia da Conservação & Manejo da Vida Silvestre**. Curitiba: Editora UFPR, 2003.

PRIMACK, R.B. & RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: E. Rodrigues, 2001.

ROCHA, C.F.D.; BERGALLO, H.G.; VAN SLUYS, M. & ALVES, M.A.S. **Biologia da Conservação: Essências**. São Carlos: Editora RiMa, 2006.

Bibliografia Complementar:

RODRIGUES, E. **Ecologia da Restauração**. Londrina: Editora Planta, 2013.

ANTUNES, P. B. (Ed.). **Direito ambiental**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.

BRUNO, S.F. & BARD, V.T. 2012. **Exóticos Invasores**. Niterói: Editora da UFF, 2012.

BUCKERIDGE, M.S. **Biologia & Mudanças Climáticas no Brasil**. São Carlos: Ed. RIMA, 2008.

RENTAS (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres). **Animais Silvestres: Vidas à Venda**. Brasília: Dupligráfica, 2002.

VALLADARES-PADUA, C. & BODMER, R. (Org.). **Manejo e Conservação de Vida Silvestre no Brasil**. Brasília: CNPq/Belém: Sociedade Civil Mamirauá, 1997.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN942	BIOLOGIA E SISTEMÁTICA DE ALGAS	45 h	1	1	0

Ementa:

Posição das algas no sistema de classificação atual. Técnicas de coleta, preservação, análise e identificação de algas. Diagnóstico de características diacríticas. Utilização e elaboração de chaves de classificação. Código de Nomenclatura Botânica (regras de nomenclatura).

Bibliografia Básica:

BICUDO, C.E.M.; MENEZES, M. **Gênero de algas de águas continentais de Brasil**. Chave para identificação e descrições. São Paulo: Rima/IIIE, 2006.
BOLD, H.C.; MYNNE, M. J. **Introduction to the algae**. New Jersey: Prentice-Hall, INC, 1985.
JOLY, A.B. **Introdução à Taxonomia Vegetal**, 13ª ed. São Paulo: Companhia Nacional, 2002.

Bibliografia Complementar:

MARGULIS, L.; SCHWARTZ, K. **Cinco Reinos**, 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
PARRA, O.O.; BICUDO, C.E.M. **Introducción a la Biología y Sistemática de las Algas de Aguas Continentales**. Chile: Gráfica Andes Ltda, 1995.
VAN DEN HOEK, C.; MANN, D.G.; JAHNS, H.M. **Algae: An Introduction to phycology**. Cambridge: University Press, 1998
RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**, 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
BICUDO, C.E.M.; PRADO, J. (Trans.). **Código Internacional de Nomenclatura Botânica**. São Carlos: Rima, 2007
LEE, R.E. **Phycology**, 4ª ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN943	ECOLOGIA DA AMAZÔNIA	45 h	1	1	0

Ementa: Caracterização do bioma Amazônia. A biodiversidade amazônica: padrões de distribuição e adaptações evolutivas. Adaptações dos índios e caboclos amazônicos no uso dos recursos naturais. Principais ameaças ao bioma. Propostas de uso sustentável dos recursos naturais da Amazônia.

Bibliografia básica:

BORGES S.H.; IWANAGA S.; DURIGAN C.C.; PINHEIRO M.R. (Eds). **Janelas para a Biodiversidade no Parque Nacional do Jaú**. Manaus: Fundação Vitória Amazônica, 2004.
EMILIO T.; LUIZÃO F. (Orgs.). **Cenários para a Amazônia: Clima, biodiversidade e uso da terra**. Manaus: INPA, 2014.
PUIG H. **A floresta tropical úmida**. São Paulo: Editora UNESP, 2008.

Bibliografia Complementar:

AZIZ AB'SABER, A. **Amazônia: do discurso à práxis**. São Paulo: EDUSP. 1996.
MORÁN, E. **A ecologia humana das populações da Amazônia**. Petrópolis: Vozes, 1990.
SIOLI, H. 1991. **Amazônia: Fundamentos da maior região de florestas tropicais**, Petrópolis: Vozes, 1991.
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. Amazônia: Recursos Naturais e História. **Ciência & Ambiente**, 31: 161p. 2005.
VERÍSSIMO A., MOREIRA A., SAWYER D., SANTOS I., PINTO L.P. **Biodiversidade na Amazônia Brasileira**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2001.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN944	GENÉTICA HUMANA	45 h	1	1	0

Ementa:

Estudo da transmissão e expressão dos caracteres hereditários, dos principais doenças e síndromes que afetam a espécie humana.

Bibliografia Básica

JORDE, L.B.; CAREY, J.C.; BAMSHAD, M.J.; WHITE, R.L. **Genética Médica**, 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

THOMPSON, J.S.; THOMPSON, M.W. **Genética Médica**, 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008
BROWN, T.A. **Genética: um enfoque molecular** 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

Bibliografia Complementar:

CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A. **Bioquímica Ilustrada**, 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
LEHNINGER, A.L.; NELSON, L.D.; COX, M.M. **Princípios de Bioquímica**. São Paulo: Sarvier, 2008.
MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica Básica**, 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
REECE, J. B. **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
DE ROBERTIS, E. M. F. Bases da biologia celular e molecular. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN945	ICTIOLOGIA	45 h	1	1	0

Ementa:

Classificação taxonômica dos peixes. Caracterização do habitat dos peixes. Distribuição geográfica dos peixes. Métodos de captura de peixes. Anatomia, reprodução e crescimento individual. Estudos de alimentação e morfologia do sistema digestório. Peixes de ecossistemas afóticos. Noções básicas sobre comportamento populacional em peixes. Ecologia e conservação da biodiversidade ictiofaunística.

Bibliografia Básica:

BONE, Q.; MARSHALL, N.B.; BLAXTER, J.H.S. **Biology of fishes**. London: Chapman & Hall, 1995.
LOWE-McCONNELL, R.H. **Estudos Ecológicos de Comunidades de Peixes Tropicais**. São Paulo: EDUSP, 1999.
LAGLER, K.; BARDACH, J.; MILLER, R.; PASSINO, D. **Ichthyology**. London: John Wiley & Sons, 1977.

Bibliografia Complementar:

VAZZOLER, A.E.A.M. **Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática**. Maringá: EDUEM, 1996.
WETZEL, R.G. **Limnologia**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.
HICKMAN, C. P. JR.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A.; I'ANSON, H.; EISENHOUR, D. J. **Princípios Integrados de Zoologia**, 16ª ed. New York: Higher education, 2006.
STORER, T. I.; USINGER, R. L.; STEBBINS, R. C.; NYBAKKEN, J. W. **Zoologia geral**. 6ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 2002.
POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**. 3ª ed. São Paulo: Atheneu. 2003.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN946	INTRODUÇÃO À LIMNOLOGIA	45 h	1	1	0

Ementa:

Histórico da Limnologia. Caracterização dos ambientes aquáticos continentais (rios, lagos, igarapés, reservatórios). Métodos utilizados em estudos limnológicos. Utilização dos métodos no estudo dos processos físicos, químicos e biológicos nos ecossistemas aquáticos continentais. Interpretação das causas e efeitos da ação antrópica sobre os ecossistemas aquáticos.

Bibliografia básica:

ESTEVES, F.A. **Fundamentos de limnologia**. Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 1998. 602p.
HENRY, R. (Ed.) **Ecótonos nas interfaces dos ecossistemas aquáticos**. São Carlos: FUNDBIO/RIMA, 2003.
WETZEL, R.G. **Limnologia**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

Bibliografia Complementar:

PAYNE, A.I. **The Ecology of Tropical Lakes and Rivers**. New York: John Wiley & Sons, 1986.
TUNDISI, J.G. **Água no século XXI. Enfrentando a escassez**. São Carlos: Rima Editora, 2003.

TUNDISI, J.G., MATSUMURA-TUNDISI, T. **Limnologia**. Oficina de Textos, São Paulo, 2008.
 MARGALEF, R., **Limnologia**. Barcelona: Omega, 1993.
 MEZOMO, Á. M., **A qualidade das águas como subsídios para gestão ambiental**. Porto Alegre: EMATER; RS-Ascar, 2010.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN947	INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ORNITOLOGIA NA AMAZÔNIA	60 h	2	1	0

Ementa:

Características Gerais, Origem e Classificação da Classe Aves; Morfologia externa das aves; Ciclo de atividades das aves; Equipamentos e técnicas utilizadas no estudo das aves na natureza; Métodos e técnicas de observação, captura e identificação de aves na Amazônia; Anilhamento de aves; Conservação das aves; Observação de aves como instrumento de educação ambiental.

Bibliografia Básica:

GUILHERME, E. **Aves do Acre**. Rio branco: Ed. Edufac, 2016.
 SICK, H. 1997. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
 SIGRIST, T. **Guia de Campo: Avifauna Brasileira**, vol. 1 e 2. Vinhedo/SP: Avis Brasilis, 2009.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, M. A. **A Vida das Aves**. Belo Horizonte: Fundação Acangaú. 1993.
 PROCTOR, N. S. & LYNCH, P. J. **Manual of Ornithology: Avian Structure & Function**. Yale University. 1993. 340p.
 RESTALL, R., RODNER, C., & LENTINO, M. **Birds of Northern South America: An Identification Guide**. New Haven and London: Yale University Press. 2006.
 RIDGELY, R.S. AND G. TUDOR. **Field Guide to the Songbirds of South America. The Passerines**. Austin: University of Texas Press. 2009. 750 p.
 RIDGELY, R.S.; TUDOR, G. **The birds of South America. Volumes 1 e 2**. Austin: University of Texas Press, 1994.
 SCHULENBERG, T.S.; STOTZ, D.F.; LANE D.F.; O'NEILL J.P.; PARKER III, T.A. **Birds of Peru**. New Jersey: Princeton University Press, 2007.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN948	LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	45 h	1	1	0

Ementa:

O meio ambiente dentro da esfera política, econômica e social; Políticas e atos considerativos do meio ambiente na história do Brasil; Constituição de 1988; Competências constitucionais em matéria ambiental; Política Nacional do Meio Ambiente; SISNAMA; Sistema Nacional do Meio Ambiente; Padrões de Qualidade, CONAMA e Zoneamento Ambiental; SNUC (Sistema de Unidades de Conservação); Código Florestal; Avaliação de impactos ambientais; Licenciamento Ambiental; Atividades específicas de fauna, flora, recursos hídricos e minerais; Valoração ambiental; Responsabilidade ambiental (administrativa, civil e penal).

Bibliografia Básica:

SÁNCHEZ, L. H. **Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos**. 1ª ed. São Paulo: Oficinas De Texto, 2008.
 TRENNEPOHL, C.; TRENNEPOHL, T. D. **Licenciamento Ambiental**. 4ª ed. Niterói: Impetus, 2011.
 PINTO, A. L. T. **Legislação de Direito Ambiental**. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Bibliografia Complementar:

MIRRA, A.L.V. **Impacto Ambiental**. 4ª ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2008.
 BECHARA, E. **Licenciamento e Compensação Ambiental**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.
 FARIAS, T. **Licenciamento Ambiental - Aspectos Teóricos e Práticos**. 1ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2011.
 ABREU FILHO, N.P. **Constituição Federal, Legislação Administrativa e Legislação Ambiental**. São Paulo: Verbo Jurídico, 2007.

ANTUNES, P. B. **Política Nacional do Meio Ambiente; Comentários à Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN949	MANEJO DE FAUNA SILVESTRE	45 h	1	1	0

Ementa:
Conceitos de desenvolvimento sustentável. A fauna silvestre de vertebrados como recurso natural renovável. Problemas ambientais que afetam a fauna silvestre. Manejo de fauna visando a preservação de espécies ameaçadas. Manejo de fauna visando a conservação para subsistência e/ou comercialização. Controle biológico de vertebrados. Uso e técnicas de monitoramento faunístico.

Bibliografia Básica:
CULLEN, L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. (Orgs.). **Métodos de Estudos em Biologia da Conservação & Manejo da Vida Silvestre.** Curitiba: Editora UFPR, 2003.
PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação.** Londrina: E. Rodrigues, 2001.
ROCHA, C.F.D.; BERGALLO, H.G.; VAN SLUYS, M.; ALVES, M.A.S. **Biologia da Conservação: Essências.** São Carlos: RiMa, 2006.

Bibliografia Complementar:
AURICCHIO, P. **Primatas do Brasil.** São Paulo: Terra Brasilis, 1995.
BECKER, M.; DALPONTE, J.C. **Rastros de mamíferos silvestres brasileiros -Um guia de campo.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1991.
VALLADARES-PADUA, C.; BODMER, R. (Orgs.). **Manejo e Conservação de Vida Silvestre no Brasil.** Brasília: CNPq/Belém: Sociedade Civil Mamirauá, 1997.
POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados.** 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2003.
VERÍSSIMO A., MOREIRA A., SAWYER D., SANTOS I., PINTO L.P. **Biodiversidade na Amazônia Brasileira.** São Paulo: Instituto Socioambiental, 2001.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN950	MÉTODOS E TÉCNICAS EM PARASITOLOGIA ANIMAL	45 h	1	1	0

Ementa:
Métodos e técnicas utilizadas em parasitologia, como ferramentas e princípio diagnóstico (taxonomia), na prática laboratorial.

Bibliografia Básica:
MOURA, R.A., WADA, C.S., PURCHIO, A., ALMEIDA, T.V. **Técnicas em laboratório.** 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2004.
ANDRADE, A., PINTO, S.C., OLIVEIRA, R.S. **Animais de laboratório.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002.
AMATO NETO, V., GRYSCHKE, R.C.B., AMATO, V.S., TUON, F.F. **Parasitologia - uma abordagem clínica.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Bibliografia Complementar:
MATOS, M.S., MATOS, P.F. **Laboratório clínico médico-veterinário.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu, 1988.
SANTOS, J.A., MELO, M.R. **Diagnóstico médico-veterinário.** 6ª ed. São Paulo: Nobel, 1980.
FOREYT, W.J. **Parasitologia veterinária.** 5ª ed. São Paulo: Ed. ROCA, 2005.
FORTES, E. **Parasitologia veterinária.** 4ª ed. São Paulo: ICONA, 2004.
URQUHART, G.M., ARMOUR, J., DUNCAN, J.L. **Parasitologia Veterinária.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN095	MÉTODOS E TÉCNICAS EM PESQUISA PALEONTOLÓGICA	45 h	1	1	0

Ementa:

Noções básicas de coleta de material fóssil no campo; Metodologia da preparação de fósseis em laboratório (colagem, reconstituição); Identificação e catalogação de fósseis, estudo comparado de morfologia óssea.

Bibliografia Básica:

MENDES, J.C. **Paleontologia Básica**. São Paulo: T.A. Queiroz Editora/EDUSP, 1988.
 RIBEIRO-HELSEL, M. H. **Curso Prático de Paleontologia Geral**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1982.
 ROMER, A.S.; PARSOS, T.S. **Anatomia Comparada dos Vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 1985.

Bibliografia Complementar:

HOLZ, M. **Elementos Fundamentais de Tafonomia**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2002.
 IANNUZZI, R. **Paleobotânica**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2005
 LIMA, M.R. **Fósseis do Brasil**. São Paulo: EUSP, 1989.
 POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2003.
 BENTON, M.J.B. **Paleontologia dos Vertebrados**, São Paulo: Atheneu, 2006.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN951	PALEONTOLOGIA	45	1	1	0

Ementa:

Introdução à Paleontologia ; Fossildiagnose; O tempo Geológico e a importância geocronológica dos fósseis; As biotas primitivas; Estudo da origem e irradiação dos Metazoários ao longo das Eras Paleozóica, Mesozóica e Cenozóica; Introdução à Paleobotânica.

Bibliografia Básica

BENTON, M.J.B. **Paleontologia dos Vertebrados**. São Paulo: Atheneu Editora, 2006.
 CARVALHO, I.S. **Paleontologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.
 MENDES, J.C. **Paleontologia Básica**. São Paulo: T.A. Queiroz Editora/EDUSP, 1988.

Bibliografia Complementar

RIDLEY, M. **Evolução**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2008.
 ROMER, A.S.; PARSOS, T.S. **Anatomia Comparada dos Vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 1985.
 LIMA, M.R. **Fósseis do Brasil**. São Paulo: EUSP, 1989.
 POUGH, F.H.; JANIS, C.M. & HEISER, J.B. **A Vida dos Vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 2009.
 TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C. DE.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN952	PISCICULTURA	45 h	1	1	0

Ementa:

Importância social e econômica da piscicultura. Sistemas de produção de peixe para as principais espécies cultivadas. Monitoramento e controle da qualidade da água utilizada na criação de peixes. Reprodução artificial. Manejo alimentar e sanidade.

Bibliografia Básica:

CANTELMO, O.A. **Sistema intensivo e superintensivo na criação de peixes**. Lavras: UFLA/FAEP, 1999.
 FARIA, R.H.S.; MORAIS, M; SORANNA, M.R.G.S.; SALUM, W.B. **Manual de criação de peixes em tanques-redes**. Brasília: CODEVASF, 2013.

KUBITZA, F. **Nutrição e alimentação dos peixes cultivados**. Campo Grande: Ed. Projeto Pacu/Agropeixe, 1998.

Bibliografia Complementar

ROTTA, M.A.; QUEIROZ, J.F. **Boas práticas de manejo (BPMs) para a produção de peixes em tanques redes**. Corumbá (MS): EMBRAPA, Série Documentos, nº 47, 2003
BARD, J.; IMBIRIBA, E.P. **Piscicultura do pirarucu *Arapaima gigas***. EMBRAPA/CPATU. Circular Técnica, 52, 1986.

COMPÊNDIO BRASILEIRO DE ALIMENTAÇÃO ANIMAL. **Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação Animal**. São Paulo: Sindirações, 2004.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS/NEPA/UNICAMP. Campinas: NEPA-UNICAMP, 2004.

ARANA, L.V. **Princípios químicos da qualidade da água em aquicultura**. Florianópolis: UFSC, 1997.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN953	PRÁTICA EM SISTEMÁTICA DE ANGIOSPERMAS	90 h	0	3	0

Ementa:

Métodos de coleta, descrição e herborização de amostras botânicas; digitalização das informações em banco de dados compartilhado; uso de características vegetativas e reprodutivas para a identificação rigorosa e confiável das principais famílias neotropicais; técnicas relacionadas à elaboração de chaves analíticas de identificação botânica.

Bibliografia Básica

BARROSO, G. M.; GUIMARÃES, E. F.; ICHASO, C. L. F.; COSTA, C. G.; PEIXOTO, A. L.

Sistemática de Angiospermas do Brasil, vol. 1. São Paulo: EDUSP, 1978.

BARROSO, G. M.; GUIMARÃES, E. F.; ICHASO, C. L. F.; COSTA, C. G.; PEIXOTO, A. L. & LIMA, H. C. 1991. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**, vol. 2. Viçosa: UFV, 1991.

BARROSO, G.M.; GUIMARÃES, E. F.; ICHASO, C.L.F.; COSTA, C.G.; PEIXOTO, A. L. & LIMA, H.C. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**, vol. 3. Viçosa: UFV, 1991.

Bibliografia Complementar

FREIRE, C.V. **Chaves analíticas para identificação de famílias de Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas**. Curitiba: UFPR, 1990.

CRONQUIST, A. **The Evolution and classification of flowering Plants**. New York: The New York Botanical Garden, 1988.

MAAS, P.J.M.; WESTRA, L.Y.Th. **Famílias de plantas neotropicais**. Alemanha: Koletz Scientific Books, 1998.

SOUZA, V. C. & LORENZI, H. **Botânica sistemática**, 2ª ed. Nova Odessa: Plantarum, 2008.

GONÇALVES, E.G. & LORENZI, H. **Morfologia Vegetal**. Nova Odessa: Plantarum, 2008.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN956	SEXUALIDADE E DESENVOLVIMENTO HUMANO	45 h	1	1	0

Ementa:

A história da sexualidade humana. A sexualidade humana e a constituição do sujeito. Manifestações da sexualidade nas diversas fases a vida. O comportamento sexual e as mudanças biológicas relativas ao sexo. Gênero e comportamento sexual - o biológico e o aprendido. Questões de educação sexual: a família, a escola e a transversalidade do tema.

Bibliografia Básica:

FOUCAULT, M. **História da sexualidade**: a vontade de saber, 12ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 1997.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade**: o cuidado de si. Rio de Janeiro: Graal, 1995.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade**: o uso dos prazeres, 7ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 1994.

Bibliografia Complementar:

- LOURO, G.L. (Org.). **O corpo educado: pedagogias da sexualidade**, 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
- NUNES, C.; SILVA, E. **As manifestações da sexualidade da criança**. Campinas, São Paulo: Século XXI, 1997.
- ARIÈS, P. **História social da criança**, 2ª ed. Rio de Janeiro : LTC, 1981.
- MORENO, M, [et al]. **Temas transversais em educação**: bases para uma formação integral. 5ª ed. São Paulo: Ática, 1999.
- NUNES, C.A. **Desvendando a sexualidade**, 2ª ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 1987.

10 ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS - AACC

Para integralização dos créditos do curso, os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFAC deverão cumprir, no mínimo, 200 horas de atividades extracurriculares denominadas Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC), em conformidade com a Resolução CNE/CP 2, de 01 de julho de 2015 e a Resolução CONSU nº 24, de 11 de maio de 2009. Essas atividades compreendem participação em: projetos de pesquisa, iniciação à docência, como bolsista ou não, participação em eventos científicos, cursos, palestras e demais atividades. Casos omissos às normas serão analisados pelo colegiado do referido curso quando pertinente. As normas específicas para aproveitamento curricular das Atividades Acadêmico-Científico-Culturais são contempladas em regulamento específico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (anexo I).

11 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estágio é uma atividade acadêmica específica, disciplinada pela legislação vigente, definido como o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação do discente para o trabalho produtivo. O estágio curricular obrigatório é aquele definido como componente curricular indispensável para integralização curricular. O estágio curricular tem caráter eminentemente pedagógico e deve atender aos seguintes objetivos:

- 1) Oferecer ao discente a oportunidade de desenvolver atividades típicas de sua futura profissão de docente de química na realidade social do campo de trabalho;
- 2) Contribuir para a formação de uma consciência crítica no graduando em relação à sua aprendizagem nos aspectos profissional, social e cultural;
- 3) Oportunizar a integração de conhecimentos, visando à aquisição de competência técnico-científica comprometida com a realidade social;
- 4) Permitir, quando possível ou pertinente, a participação do estudante na execução de projetos, estudos ou pesquisas;
- 5) Contribuir para o desenvolvimento da cidadania integrando a Universidade com a comunidade.

Compõem o estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas três disciplinas de 135 horas (perfazendo um total de 405 horas) orientadas

por docente da área vinculado ao Centro de Ciências Biológicas e da Natureza e supervisionadas pela Coordenação de Estágio conforme legislação específica da Universidade Federal do Acre.

O Estágio Curricular em Ensino de Ciências e o Estágio Curricular em Ensino de Biologia objetivam o desenvolvimento da prática docente no sistema de ensino. O discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas deverá desenvolver um projeto de ensino e pesquisa na área de Ensino de Ciências e Biologia durante o desenvolvimento do Estágio Curricular em Ensino e Experimentação. O resultado do projeto será um artigo científico ou relato de caso, sob a orientação do(s) professor(es) da disciplina, seguida da defesa presencial do artigo/relato de caso perante banca avaliadora. Esta é uma atividade obrigatória. São apresentadas, dentro do regulamento do Estágio Curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, as normas que regem essa atividade, bem como suas formas de aproveitamento, modelos de relatório, projetos e produção científica e critérios de avaliação.

As regulamentações específicas do estágio curricular obrigatório do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas são contempladas em regulamento específico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (Anexo II).

12 ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO

O estágio não obrigatório se refere a atividade opcional desenvolvida pelo aluno, acrescida à carga horária regular e obrigatória, não sendo computada para fins de concessão de crédito ou de carga horária. O estágio não obrigatório visa a oportunizar ao acadêmico a complementação de conhecimentos práticos em instituições que desempenhem atividades ligadas à área de Ciências Biológicas, com o intuito de promover o desenvolvimento de habilidades técnicas e científicas enriquecendo a sua formação acadêmica e profissional.

Conforme legislação em vigor (resolução da reitoria 003 de 29 de janeiro de 2009, baseada na Lei 11.788/2008), a realização do estágio não obrigatório está condicionada ao cumprimento dos seguintes requisitos:

1. Efetivação da matrícula do aluno, de acordo com o período letivo estabelecido na estrutura curricular;
2. Formalização do Acordo de Cooperação entre a parte concedente do estágio (empresa) e a UFAC através de Convênio;
3. Celebração de Termo de Compromisso entre o aluno, a parte concedente do estágio e a UFAC;
4. Compatibilização entre as atividades desenvolvidas no estágio e as previstas no Termo de Compromisso.

As normas específicas para elaboração do estágio não-obrigatório são contempladas em regulamento específico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (Anexo III).

13 ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Em conformidade com Lei 13.005, de 25 de junho de 2014 que aprova o Plano Nacional de Educação (2014-2024), na meta 12, estratégia 12.7, o aluno deverá cumprir no mínimo 10%, (320h) da carga horária mínima (3200h), de atividades de extensão, para integralização dos créditos do curso.

Essas atividades compreendem participação em programas, projetos e cursos de extensão, eventos, e outras atividades constantes nas normas para atividades de extensão aprovadas pelo colegiado do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Os Programas e Projetos de Extensão constituem o Núcleo de Ações Curriculares do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas o qual está organizado em três (3) áreas distintas e obrigatórias aos estudantes do curso, sendo:

- I. Projeto de Extensão em Educação Ambiental e Sustentabilidade;
- II. Projeto de Extensão em Saúde e Educação Sexual;
- III. Projeto de Extensão em Paleontologia;

As normas específicas para aproveitamento curricular da Extensão são contempladas em regulamento específico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Casos omissos às normas serão analisados pelo colegiado do referido curso quando pertinente (Anexo IV).

14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Seguindo os princípios do Regimento Geral da Universidade Federal do Acre (Capítulo III – do Regime Didático, artigo 303 ao 322) e resguardada a autonomia didático-pedagógica dos professores, o Projeto Pedagógico Curricular do Curso de Ciências Biológicas define como principais instrumentos de avaliação do processo de ensino-aprendizagem:

- (i) Avaliação da dimensão teórica: provas escritas, seminários temáticos, relatórios de leitura, estudos dirigidos, oficinas
- (ii) Avaliação da dimensão prática: Relatórios de práticas de laboratório, relatórios de práticas de campo, provas práticas, elaboração de projetos de investigação e de intervenção de problemas do cotidiano escolar e de temas próprios das áreas de Ciências e Biologia
- (iii) Avaliação do ensino: Auto-avaliação do docente em reuniões do colegiado de curso e nas reuniões de área; aplicação do instrumento de avaliação do curso junto aos alunos que indagará, dentre outros temas, sobre o domínio de conteúdo por parte do docente, capacidade de organização das situações didáticas, e relações interpessoais.

A configuração dos processos avaliativos dentro dos cursos segue as recomendações do regimento geral da Universidade Federal do Acre, e casos omissos ou específicos são sujeitos a apreciação e deliberação do colegiado do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

15 AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO

Uma comissão de avaliação do Projeto Pedagógico Curricular do curso, constituída no interior do Colegiado do Curso de Ciências Biológicas observará aspectos relacionados à dimensão curricular e à operacionalização das disciplinas, considerando aspectos como relação destas com os objetivos formativos do curso, articulação das disciplinas com as propostas curriculares da educação básica, avaliação de ementas e programas, atualização bibliográfica, integração/interdisciplinaridade de disciplinas, efetivação das disciplinas, acompanhamento dos projetos de investigação e prática pedagógica e estágios curriculares. O trabalho da comissão será acompanhado pelo colegiado e pela coordenação.

A comissão coordenará a aplicação do instrumento de avaliação do curso (Avaliação Interna, seguindo modelo determinado pela Pró-Reitoria de Graduação-PROGRAD) a ser aplicado aos alunos e aos professores, cujos dados são tabulados e enviados aos colegiados de curso para análise e apreciação. Após o recebimento dos relatórios de avaliação interna, haverá análise pelo colegiado de curso o qual, em articulação com o NDE, estabelecerá o plano de ação semestral, definindo ações prioritárias a serem desenvolvidos no âmbito do curso.

Também, a Universidade Federal do Acre tem instituída a Comissão Própria de Avaliação – CPA, que deverá fornecer outros indicadores de avaliação das condições de funcionamento do curso, por meio de instrumentos próprios.

16 CORPO DOCENTE

Professor	Titulação	Situação	Área de Atuação
Adelzita Valeria Pacheco De Souza	Esp.	D.E.	Educação
Adem Nagibe Dos Santos Geber Filho	M.Sc.	Substituto	Genética
Adriana Ramos Dos Santos Souza	Dr.	D.E.	Educação
Adriano Antonio Silva	Dr.	D.E.	Química
Alcione Maria Groff	Dr.	D.E.	Educação
André Ricardo Ghidini	Dr.	D.E.	Ensino De Ciências
Armando Muniz Calouro	Dr.	D.E.	Ecologia
Bianca Martins Dos Santos	Dr.	D.E.	Física
Clarice Maia Carvalho	Dr.	D.E.	Microbiologia
Claudia De Souza Martins Lima	Esp.	D.E.	Libras
Daniel Belik	M.Sc.	Substituto	Educação
Edilson Simoes Cadaxo Sobrinho	Dr.	D.E.	Química
Edson Guilherme Da Silva	Dr.	D.E.	Zoologia

Edson Luis Marcon	Dr.	D.E.	Química
Elder Ferreira Morato	Dr.	D.E.	Ecologia
Esperanza Lucila H. Ângulo	M.Sc.	D.E.	Química
Eunice Maia Assumpção	M.Sc.	D.E.	Educação
Fernando Augusto Schmidt	Dr.	D.E.	Ecologia
Francisca Estela Lima Freitas	Dr.	D.E.	Embriologia
Francisco Eulálio Alves Dos Santos	Dr.	D.E.	Física
Francisco Glauco De Araújo Santos	Dr.	D.E.	Parasitologia
Henrique Augusto Mews	Dr.	D.E.	Ecologia
Jonas Pereira De Souza Filho	Dr.	D.E.	Paleontologia
Jose Ronaldo Melo	Dr.	D.E.	Matemática
Joseane De Lima Martins	M.Sc.	D.E.	Educação
Juliana Milan De Aquino Silva	M.Sc.	Substituto	Anatomia E Fisiologia
Karlene Ferreira De Souza	Esp.	D.E.	Educação
Leandro José Ramos	Dr.	D.E.	Fisiologia
Leonardo Augusto Kohara Melchior	Dr.	D.E.	Histologia
Lisandro Juno Soares Vieira	Dr.	D.E.	Zoologia
Luciana Dos Santos Medeiros	M.Sc.	D.E.	Imunologia
Ludimila Klippel Aguiar	Grd.	Substituto	Química
Luis Eduardo Maggi	Dr.	D.E.	Biofísica
Marcelo Castanheira Da Silva	Dr.	D.E.	Física
Marcos Silveira	Dr.	D.E.	Botânica
Margarida Lima Carvalho	Dr.	D.E.	Genética
Maria Rosélia Marques Lopes	Dr.	D.E.	Botânica
Maria Salene Peixoto Gonçalves	M.Sc.	D.E.	Educação
Mario Luiz De Oliveira	Dr.	D.E.	Física
Miguel Gustavo Xavier	Dr.	D.E.	Química
Moisés Barbosa De Souza	Dr.	D.E.	Zoologia
Osmar José Accorsi	Dr.	D.E.	Geologia
Pierre André Garcia Ribeiro	Dr.	D.E.	Educação
Rafaela Ester Galisteu Da Silva	Dr.	D.E.	Fisiologia
Ricardo Alexandre Da Cruz	Dr.	D.E.	Educação
Ricardo Amaral Ribeiro	Dr.	D.E.	Psicultura e Apicultura
Rogério De Freitas Lacerda	M.Sc.	D.E.	Bioquímica
Rusleyd Maria Magalhães Abreu	Dr.	D.E.	Biologia Celular
Rutilene Barbosa De Souza	M.Sc.	Substituto	Bioquímica
Sérgio Augusto Vidal De Oliveira	M.Sc.	Substituto	Embriologia
Tania Mara Rezende Machado	Dr.	D.E.	Educação

17 METODOLOGIA ADOTADA PARA CONSECUÇÃO DA PROPOSTA

A resolução CNE/CP 02/2015, que estabelece as diretrizes curriculares para a formação inicial dos professores, em seu artigo nº 22 determina o prazo máximo de até 2 anos para a adaptação dos cursos de licenciatura as normas preconizadas na referida resolução. Com base nisso, este projeto pedagógico entrará em vigor em 01 de julho de 2017, e deverá ser aplicado a todos os ingressantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a partir desta data. A previsão de conclusão para a implementação da proposta curricular deste projeto é para o 2º semestre de 2021.

ANO	Disciplina	C/H	% Implantado
2018	Iniciação à Extensão	30	22%
	Biologia Celular e Molecular	75	
	Química Geral	60	
	Metodologia e Filosofia das Ciências Biológicas	60	
	Protozoários e Introdução aos Metazoários	45	
	Morfologia Externa de Fanerógamas	60	
	Educação e Sociedade	60	
	Anatomia de Plantas Vasculares	60	
	Zoologia dos Metazoários I	45	
	Física Geral	60	
	Química Orgânica	60	
	Organização da Educação Básica e Legislação do Ensino	60	
	Profissão Docente: Identidade Carreira e Desenvolvimento Profissional	60	
	Histologia	60	
2019	Anatomia Humana	60	21% (43% Acumulado)
	Bioquímica	60	
	Sistemática de Fanerógamas	75	
	Zoologia dos Metazoários II	45	
	Psicologia da Educação	60	
	Investigação da Prática Pedagógica	75	
	Biofísica	60	
	Genética Molecular	60	
	Morfologia e Sistemática de Criptógamas e Fungos	60	
	Zoologia dos Metazoários III	60	
	Didática	75	
	Organização Curricular e Gestão da Escola	60	
2020	Geologia Geral	45	21% (64% Acumulado)
	Bioestatística	60	
	Fisiologia Humana	75	
	Genética Básica	60	
	Fundamento de Educação Especial	60	
	Ensino de Ciências	75	
	Fisiologia Vegetal	60	

2021	Embriologia Comparada	60	
	Estágio Curricular em Ensino de Ciências	135	
	Ensino de Biologia	60	
	Libras	60	
	Ecologia de Ecossistemas	75	36% (100% Acumulado)
	Microbiologia	45	
	Parasitologia	45	
	Estágio Curricular em Ensino de Biologia	135	
	Evolução e Biogeografia	60	
	Bioética	30	
	Ecologia de Populações e Comunidades	75	
	Imunologia	45	
	Estágio Curricular em Ensino e Experimentação	135	
	Atividades Curriculares de Extensão	300	
	Optativa	120	
	AACC	200	

* As Atividades Curriculares de Extensão, Disciplinas Optativas/Eletivas e AACC são creditadas no final, considerando que o aluno tem até o último ano para sua integralização. As mesmas são desenvolvidas ao longo dos 4 anos de duração do curso.

18 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de acordo com a Resolução CONAES nº 01, de 17-07-2010, OF.CIRC.MEC/INEP/DAES/CONAES Nº 0074, de 31-08-2010 e o Regimento Geral da UFAC, constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas, de natureza consultiva, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso de graduação. São atribuições do NDE:

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

A composição do NDE deve ser definida pelo Colegiado de Curso e ter em sua composição um mínimo de: 05 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do Curso; 60% (sessenta por cento) dos seus membros devem possuir titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu; e, 20% (vinte por

cento) dos seus membros devem ter regime de trabalho integral.

Os docentes serão eleitos para o NDE pelo Colegiado de Curso pelo prazo de 03 (três) anos, sendo renovável os seus mandatos, respeitado o Regimento Geral da UFAC. O NDE será presidido por um de seus membros, eleito pela maioria, para um mandato de 03 (três) anos, podendo ser reconduzido.

19 INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA PARA O CURSO

Para fins de implementação do Projeto Pedagógico Curricular do curso de Ciências Biológicas na sua totalidade, além da infraestrutura disponível no CCBN, será necessário que a Administração Superior viabilize a implementação ou adequação das seguintes estruturas e equipamentos:

- (i) Criação de um laboratório interdisciplinar de Ensino de Biologia, para acomodar o desenvolvimento de ensino e pesquisa na área de Ensino e Educação e acomodar a criação de linhas de pesquisa em Materiais Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia; Metodologias de ensino centradas no aluno e Processos de avaliação em Ciências e Biologia.
- (ii) Manutenção e equipagem da sala ambiente do bloco Nely Catunda (Datashow, computador, troca do forro do teto, reforma do piso, pintura da sala e instalação de tela de projeção).
- (iii) Construção de um Laboratório de Ensino em Zoologia, Botânica e Ecologia.
- (iv) Construção e equipagem de um laboratório de informática com 50 computadores, uma impressora e um *scanner*, ligados em rede, para uso dos alunos e para a realização de aulas que exijam uso de programas de computador.
- (v) Construção e equipagem de um auditório com 150 assentos, com protetor multimídia, tela de projeção, condicionador-de-ar com potência adequada ao volume do espaço, e mobília.
- (vi) Construção de um Show-Room de Maquetes e Modelos de Ensino, a ser compartilhado pelos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Química e Física

Além da demanda por infraestrutura, o curso demanda a contratação de docentes, uma vez que a abertura de novos cursos no Centro de Ciências Biológicas e da Natureza, do qual faz parte o curso de Ciências Biológicas, gerou aumento de demanda da carga horária de docentes do quadro atual, à qual não foi equilibrada com a contratação de novos docentes, especialmente com formação na área de Ensino e Ciências.

20 LEGISLAÇÃO BÁSICA

Legislação Federal

- **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999** - Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- **Resolução CNE/CP nº 2, de 01 de Julho de 2015**, Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.
- **Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004** – Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**, que 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.
- **Portaria Normativa/MEC nº 40, de 12 de dezembro de 2007**, reeditada em 29 de dezembro de 2011. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.
- **Resolução CNE/CES Nº 3, de 02 de julho de 2007** – Dispõe sobre os procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e dar outras providências.
- **Lei nº 11.788/2008, de 25 de setembro de 2008** - que dispõe sobre o estágio de estudantes.
- **Portaria SINAES Nº 1081, de 29 de agosto de 2008** - aprova em extrato o instrumento de avaliação de Cursos de Graduação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior –SINAES.
- **Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010** - Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.
- **OF.CIRC.MEC/INEP/DAES/CONAES Nº 0074, de 31 de agosto de 2010**- Comunica definição do NDE, atualização do PDI e PPC e retificação dos Instrumentos de Avaliação.
- **RESOLUÇÃO CNE/CES 7, DE 11 DE MARÇO DE 2002** - Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas

Normas e Legislação Institucional – UFAC

- **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2015 – 2019** - Aprovado pelo Conselho Universitário, de acordo com a Resolução nº 004, de 03 de fevereiro

de 2015, é o instrumento legal de planejamento e gestão que reflete o atual estágio da Instituição no contexto nacional da política de Educação Superior.

- **Regimento Geral da UFAC (2013)** – *regulamenta os dispositivos constantes no Estatuto da Universidade Federal do Acre nos aspectos de organização e de funcionamento comuns aos vários órgãos e às instancias deliberativas.*
- **Resolução Reitoria nº 05, de 01 de fevereiro de 2008**, *aprova ad referendum do Conselho Universitário, a organização da Oferta dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Acre, anexos I e II – homologada pela **Resolução CONSU nº 08, de 15 de abril de 2008** e alterada pela **Resolução REITORIA nº 24, de 11 de agosto de 2008.***
- **Resolução Reitoria nº 03, de 29 de janeiro de 2009**, *regulamenta no âmbito da UFAC a modalidade de estágio não-obrigatório, homologada pela a **Resolução CONSU nº 08, de 05 de fevereiro de 2009**, determina a inclusão da modalidade de estágio não-obrigatório nos Projetos Políticos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Acre.*
- **Resolução CONSU nº 09, de 05 de fevereiro de 2009**, *estabelece as Diretrizes para a Formação de Docentes da Educação Básica, em nível superior, dos Cursos de Licenciatura da Universidade Federal do Acre.*
- **Resolução CONSU nº 24, de 11 de maio de 2009**, *resolve: os estudantes dos Cursos de Licenciatura deverão cumprir 200 horas em outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais, relacionados à natureza de sua área de formação e atuação profissional.*
- **Resolução CEPEX nº 14, de 06 de dezembro de 2010**, *resolve: aprovar as Normas Gerais de Estágio Supervisionado definindo as diretrizes de estágio para os cursos de Licenciatura e Bacharelado da Universidade Federal do Acre.*
- **Resolução Reitoria nº 06, de 30 de agosto de 2011**, *aprova ad referendum e estabelece normas para o horário de realização das Práticas e Estágios dos cursos de Graduação da UFAC, homologada pela **Resolução CEPEX nº 026, de 14 de outubro DE 2011.***

ANEXO I - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC) DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

“Dispõe sobre os princípios e diretrizes para disciplinar e tornar metódico os procedimentos adotados pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre em relação ao aproveitamento curricular das Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC)”

CAPÍTULO I

DO CONCEITO DE ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)

Artigo 1º - Serão consideradas como Atividades Acadêmico-Científico-Culturais as atividades normatizadas pelo Colegiado do Curso, a exemplo: a participação em eventos científicos - Semana de Biologia, Seminário de Iniciação Científica/UFAC, oficinas, seminários, palestras, cursos de extensão, minicursos e participação em congressos, encontros e reuniões de caráter científico-acadêmico.

Parágrafo Único – Não será válida a apresentação de declarações, certificados e outras formas de comprovante de atividades realizadas em períodos anteriores a entrada do acadêmico no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre.

Artigo 2º - O Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, considerando o teor da Resolução nº 24, de 11 de maio de 2009 sobre o cumprimento das 200 (duzentas) horas de atividades Acadêmico-Científico-Culturais, resolve estabelecer critérios para as atividades mencionadas acima.

CAPÍTULO II

DA DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)

Artigo 3º - Os (as) discentes do curso de licenciatura em Ciências Biológicas deverão cumprir as 200 (duzentas) horas de atividades acadêmico-científico-culturais ao longo de sua formação.

Artigo 4º - As atividades de natureza acadêmico-científico-culturais poderão estar sob a responsabilidade do Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, ou de outras estruturas organizacionais públicas ou privadas no âmbito escolar ou não escolar.

Artigos 5º - Serão consideradas atividades acadêmico-científico-culturais as modalidades de:

I – Participação em Eventos científicos nas modalidades de simpósio, seminários, congressos, conferências, debates, mesas redondas, palestras, workshops e oficinas nas áreas de Biologia, Ciências ou afins, ensino de Biologia e Educação;

II – Projetos extra-curriculares de caráter técnico, científico ou cultural (PIBIC, PIVIC) envolvendo conceitos de Biologia ou Educação;

III – Monitorias ou atividades extracurriculares realizadas em instituição de ensino público ou privado, ou em instituições de natureza científico/cultural;

IV- Cursos de línguas estrangeiras e de domínio das Tecnologias de Informação e Comunicação;

V- Atividades de produção científica;

VI – Disciplinas optativas para além das curriculares;

VII – Módulos especiais de formação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Artigo 6º - As horas relativas às atividades constantes nos incisos I e IV do Art. 5º deverão estar consignadas nos documentos relacionados às atividades as quais os (as) discentes tenham participado.

Parágrafo único – As horas a serem contabilizadas para as atividades dos incisos I, II, III, IV, V e VI serão aceitas pelo colegiado com documentação comprobatória, e com carga horária máxima conforme tabela 1.

Tabela 1. Atividades acadêmico-científico-culturais a serem consideradas pelo colegiado do curso de Ciências Biológicas.

ATIVIDADES	COMPROVAÇÃO	HORAS (MÁXIMO)
1. Pesquisa/ Ensino/ Extensão		
1.1. Monitoria	Certificado Institucional	25 horas/ semestre
1.2. Participação em projetos de pesquisa (Bolsista PIBIC) ou PIVIC	Certificado Institucional	25 horas/ semestre
1.3. Disciplinas cursadas optativas para além das curriculares	Histórico Escolar	60 horas
2. Representações e participações em eventos de classe		
2.1. Titular em colegiados centrais, Congregação, Departamento, Conselho	Certificado Institucional	20 horas /ano
2.2. Suplente em colegiados centrais, Congregação, Departamento, Conselho	Certificado Institucional	05 horas/ ano
2.3. Titular de representação estudantil	Certificado Institucional	20 horas/ ano
2.4. Participação em eventos de classe	Certificado da Entidade	05 horas
3. Participação em eventos científicos		
3.1. Curso de extensão universitária (como ouvinte/participante)	Certificado	60 horas
3.2. Mini-cursos (ouvinte)	Certificado	40 horas
3.3. Apresentação oral de trabalho científico	Certificado	5h/ trabalho
3.4. Apresentação de trabalho (painel)	Certificado	5h/ trabalho
4. Produção acadêmica		

Continuação.

4.1. Trabalho completo em evento científico	Atestado	10h/ trabalho
4.1. Resumo em evento científico	Atestado	5h/ trabalho
4.2. Artigo completo publicado em periódico	Atestado	30h/trabalho
4.3. Livros científicos (com Conselho editorial)	Atestado	40h/trabalho
4.4. Capítulo de livro (com Conselho editorial)	Atestado	30h/trabalho
4.5. Texto científico em Jornal	Atestado	5h/trabalho
4.6. Material didático (apostilas, modelos, filmes)	Atestado	10h/trabalho
5. Atividades e Produção Artístico-Cultural		
5.1. Poesia editada (em livros, jornais, revistas)	Exemplar	5h/trabalho
5.2. Autoria e co-autoria de música registrada na Biblioteca Nacional	Cópia do registro	5h/trabalho
5.3. Autoria e co-autoria de obras literárias (romance, conto, ficção)	Exemplar	5h/trabalho
5.4. Apresentação artística individual	Certificado	2h/trabalho
5.5. Apresentação artística coletiva	Certificado	2h/trabalho
5.6. Apresentação de obras de artes visuais	Certificado	5h/trabalho
5.7. Prêmios em concursos artísticos ou culturais	Certificado	10h/trabalho
6. Atividades de apoio e de cunho social		
6.2. Atividade técnica de apoio a colegiados e comissões	Atestado	5h/trabalho
6.3. Associação em organizações não-governamentais	Atestado	
6.4. Membro de organizações para-governamentais	Atestado	10 h/semestre
6.5. Membro de organizações governamentais	Atestado	10 h/semestre
7. Outras atividades não previstas		
7.1. Análise de caso a caso		

CAPÍTULO III

DOS MÓDULOS ESPECIAIS DE FORMAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Artigo 7º - A critério da Coordenação e Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, tendo por objetivo a ideal formação dos estudantes, poderão ser oferecidos módulos especiais de Atividades acadêmico-científico-culturais de 30h ao longo do semestre, com temática determinada, de relevante interesse e efetivo trabalho discente.

Parágrafo 1º - Os módulos especiais de formação poderão ser distribuídos equitativamente na carga semestral, com encontros semanais, ou oferecidos como bloco contínuo com até 2 horas semanais (15 dias letivos).

Parágrafo 2º - Pelo menos um professor será vinculado ao desenvolvimento do módulo especial de Atividades acadêmico-científico-culturais, cabendo ao mesmo o monitoramento do desempenho dos estudantes e controle de frequência do aluno.

Parágrafo 3º - Só terá direito ao crédito das horas da Atividades acadêmico-científico-culturais de módulo especial o estudante que obtiver o mínimo de 75% de frequência do total de encontros planejados para a distribuição das 30h de atividades.

Parágrafo 4º - Ficará a critério do professor responsável pelas Atividades acadêmico-científico-culturais a execução de procedimentos de avaliação de desempenho.

Artigo 8º - A definição da temática a ser desenvolvida no módulo especial de Atividades acadêmico-científico-culturais não poderá coincidir com disciplinas (obrigatórias ou optativas) da estrutura curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Parágrafo Único – Em nenhum caráter o desempenho acadêmico e frequência de participação nos módulos especiais de Atividades acadêmico-científico-culturais poderão ser aproveitados para disciplinas do currículo de Licenciatura em Ciências Biológicas ou outro curso da Universidade Federal do Acre.

CAPÍTULO IV

DO APROVEITAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

Artigo 9º - O (a) discente que desejar requerer horas em atividades que tenha participado, deverá encaminhar à Coordenação do Curso os documentos sobre essa atividade comprovando o total da carga horária de sua participação.

Parágrafo único – Não haverá necessidade de requerer junto à Coordenação do Curso a contabilização das atividades realizadas sob a responsabilidade desta.

Artigo 10º - A secretaria da Coordenação da Licenciatura em Ciências Biológicas manterá o controle das horas cumpridas pelo (a) discente com os devidos documentos comprobatórios.

Artigo 11º - Ao final de cada período letivo e de conformidade com o calendário acadêmico a secretaria da Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas encaminhará ao NURCA as horas das atividades de cada discente.

Artigo 12º - Casos omissos serão deliberados pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

ANEXO II - REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

“Dispõe sobre os princípios e diretrizes para disciplinar e tornar metódico os procedimentos adotados pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre em relação as disciplinas “Estágio Curricular em Ensino de Ciências”, “Estágio Curricular em Ensino de Biologia” e “Estágio Curricular em Ensino e Experimentação”.

O plano geral de estágio possibilita ao acadêmico e demais pessoas envolvidas nas atividades de estágio, compreender sua organização bem como seu andamento nas questões que regem sua divisão em etapas e a carga horária envolvida para a realização das mesmas.

CAPÍTULO I DA NATUREZA

Artigo 1º - O presente regulamento objetiva normatizar as atividades do Estágio Curricular Obrigatório do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre.

Parágrafo Único: O presente regulamento consta das atividades práticas pré-profissionais, exercidas em situações reais de trabalho, sendo um processo interdisciplinar avaliativo e criativo, destinado a articular teoria e prática, realizado junto às escolas públicas estaduais e municipais e demais instituições, de acordo com a legislação vigente;

Artigo 2º - O Estágio Curricular está previsto no Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, especificamente nos componentes Estágio Curricular em Ensino de Ciências, Estágio Curricular em Ensino de Biologia e Estágio em Ensino e Experimentação, sendo, portanto obrigatório para integralização da carga horária do curso e obtenção do diploma pelos estudantes.

CAPÍTULO II DA FINALIDADE E DOS OBJETIVOS

Artigo 3º - O Estágio Curricular constitui-se de atividades inerentes ao exercício profissional, no campo da docência, como parte constitutiva do processo formativo do licenciado com a finalidade de favorecer o estabelecimento de relações entre conhecimentos teóricos e práticos necessários a formação do professor da Educação Básica, especialmente do Licenciado em Ciências Biológicas que atuará neste nível de ensino.

Artigo 4º - São objetivos do Estágio Curricular:

- I. Propiciar ao acadêmico licenciado em Ciências Biológicas conhecimento das condições concretas e históricas em que se realiza a ação prática educativa em nível da Educação Básica;
- II. Instrumentalizar o estagiário para que se qualifique no exercício profissional visando a sua inserção no mundo do trabalho;
- III. Possibilitar ao estagiário a reflexão sobre os fundamentos e os pressupostos teóricos estudados no curso e sua relação com a realidade do cotidiano escolar, assumindo uma postura crítica aliada à competência técnica e ao compromisso político do seu papel na sociedade;
- IV. Treinar habilidades docentes, tais como planejar e executar planos de aula que atendam ao conteúdo da série na qual o acadêmico assume o papel de educador-docente;
- V. Complementar o processo ensino-aprendizagem, através da conscientização das deficiências individuais e incentivar a busca do aprimoramento pessoal e profissional;
- VI. Facilitar o processo de atualização de conteúdos disciplinares, permitindo adequá-las às constantes inovações educacionais, tecnológicas, políticas, sociais e econômicas a que estão sujeitas;
- VII. Edificar uma formação profissional que permeie os diferentes espaços educacionais, permitindo-o aprender processos teórico-críticos e operativo-instrumentais, geradores de proposições e de mobilizações estratégicas para o pleno desempenho docente;
- VIII. Contribuir como instrumento de iniciação científica à pesquisa e ao ensino;
- IX. Proporcionar ao acadêmico a experiência da inserção de projetos de ensino e de pesquisa na rotina docente;

CAPÍTULO III

DA ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO ESTÁGIO

Artigo 5º - O Estágio Curricular será realizado preferencialmente nas escolas públicas de Ensino Fundamental II e Médio do município de Rio Branco que mantenham convênio com a Universidade Federal do Acre.

Artigo 6º - A realização de atividades do Estágio Curricular em outra instituição ou fora do município, com aquiescência do estagiário e do professor orientador, fica condicionada às condições expressas no regulamento geral da UFAC e a disponibilidade de infraestrutura para sua realização.

Artigo 7º - O Estágio Curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas será realizado de acordo com a estrutura curricular vigente.

PARÁGRAFO ÚNICO: A cada 20 alunos matriculados, será designado um professor orientador que acompanhará as atividades do estágio.

Artigo 8º - As atividades de estágio ocorrerão no contra turno de funcionamento regular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Artigo 9º - O Estágio Curricular Obrigatório do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é desenvolvido em três disciplinas obrigatórias distribuídas no 6º, 7º e 8º semestres do curso, perfazendo um total de 405 horas/aula, assim distribuídas:

- I. Estágio Curricular em Ensino de Ciências, 135horas/aula, direcionado ao Ensino Fundamental – 6º ao 9º ano;
- II. Estágio Curricular em Ensino de Biologia 135 horas/aula direcionado ao Ensino Médio - 1ª ao 3ª ano;
- III. Estagio em Ensino e Experimentação, 135 horas/aula direcionado à execução de projetos de ensino e pesquisa e extensão, específicos na área de Ciências Biológicas a serem realizados nas escolas do ensino fundamental, médio e em outras modalidades de ensino.

Artigo 9º - Em cada Estágio serão desenvolvidas as atividades previstas em projeto, elaborado pelo estagiário, em consonância com o professor regente da escola campo de estágio e aprovado pelo professor orientador.

Parágrafo Único – A matrícula no Estágio em Ensino e Experimentação está condicionada à aprovação no Estágio Curricular em Ensino de Ciências e Estágio Curricular em Ensino de Biologia.

Artigo 10º- A carga horária das atividades dos componentes curriculares que integram o Estágio Curricular em Ensino de Ciências e Ensino de Biologia deverá ser assim distribuída:

- I. Orientações e encaminhamentos – 10 h/a.

Informações gerais: apresentação do regulamento geral de estágio do Curso de Ciências Biológicas; indicação das escolas campo de estágio; apresentação do cronograma com as atividades de estágio; elaboração do plano de estágio, distribuição dos acadêmicos nas escolas campos.

- II. Ambientação – 15h/a

Os acadêmicos serão encaminhados à escola campo de estágio pelo professor coordenador do estágio para a fase de ambientação. Neste período, o professor coordenador e as coordenadoras pedagógicas das escolas campo de estágio, atendem aos acadêmicos estagiários para esclarecimento de dúvidas.

- III. Observação (coparticipação) – 20 h/a

Os acadêmicos, estando ambientados à rotina escolar e respeitando o cronograma de atividades elaborado conjuntamente com o professor do estágio e o professor regente, participam das atividades de observação. Cada acadêmico observará no mínimo 03 (três) aulas.

- IV. Regência compartilhada – 20 h/a

Nessa fase os acadêmicos são inseridos no plano de aula do professor regente, participando do desenvolvimento das aulas com atividades de fixação e avaliação. Serão realizadas no mínimo 5 (cinco) aulas de regência compartilhada com o objetivo de inserir os acadêmicos nas atividades docentes.

- V. Planejamento – 25 h/a

Neste período cada acadêmico preparará sua aula, conjuntamente com o professor orientar e regente, produzirá seu material didático e apresenta à professora do estágio, o plano de aula e o respectivo desenvolvimento do conteúdo, para que sejam sanadas dúvidas com relação à sua preparação e ao seu comportamento em sala de aula como professor regente. Por ventura o acadêmico não esteja apto a realizar a prática docente, este terá prazo, compatível com o cronograma de atividades para reelaboração de sua aula.

VI. Regência de Classe – 25 h/a

Cada acadêmico ministrará 02 (duas) aulas individuais sendo as próximas continuadas por seu parceiro de estágio. No período de sua docência, este acadêmico será avaliado por sua supervisora de estágio na escola campo.

VII. Elaboração e Entrega de Relatório Final – 20 h/a.

PARÁGRAFO ÚNICO: Os relatórios deverão conter todas as informações pertinentes ao que foi realizado no período do estágio e seus principais resultados deverão ser socializados através de exposição oral em sala de aula, promovendo a troca de experiências entre estagiários e professores orientadores sobre a realidade vivenciada durante o Estágio Curricular.

Artigo 11º- A carga horária das atividades dos componentes curriculares que integram o Estágio Curricular em Ensino e Experimentação deverá ser assim distribuída:

I. Encaminhamentos e orientações para elaboração do projeto – 10 h/a

O Estágio Curricular em Ensino e Experimentação deverá ser orientado por um profissional vinculado à UFAC, capacitado na área específica das atividades a serem desenvolvidas, podendo ter um co-orientador quando necessário, na UFAC e na Escola onde serão desenvolvidas as atividades do estágio. A indicação da temática a ser desenvolvida será feita pelo acadêmico e o professor orientador, em conjunto com a equipe pedagógica da escola, respeitando a necessidade da mesma e a capacidade técnica do acadêmico.

II. Planejamento e organização do projeto – 30h/a

O aluno deverá elaborar o projeto de estágio conjuntamente com o orientador e os supervisores, devendo os dois últimos acompanhá-lo no desenvolvimento das atividades programadas. Antes do início do estágio, o coordenador do Estágio deverá promover reuniões e entrevistas com os alunos e orientadores com a finalidade de orientá-los sobre os procedimentos para realização e melhor aproveitamento do estágio.

Em caso de mudança de orientador, durante a vigência do Estágio, o aluno deverá encaminhar à Comissão de Estágio a justificativa da mudança e a indicação com o respectivo aceite do novo orientador.

Mudanças no projeto e plano de atividades poderão ocorrer desde que não tenha ultrapassado 1/6 do tempo total estabelecido para o estágio. A efetivação de qualquer mudança só ocorrerá mediante parecer favorável da Comissão de Estágio.

III. Apresentação prévia do projeto – 10 h/a

Ao término da elaboração do projeto, os acadêmicos realizarão apresentação oral do mesmo ao professor coordenador, orientador e supervisores.

IV. Execução do projeto – 40 h/a

V. Construção de relatórios – 35 h/a

O relatório final desse estágio deverá ser confeccionado em formato de artigo / relato de caso.

VI. Apresentação final do projeto (“Mostra de Estágio”) – 10h/a

Acadêmicos fazem apresentação dos artigos/relatos de caso contendo as atividades desenvolvidas para o supervisor de estágio, professores convidados e acadêmicos em Estágio Supervisionado I (“Mostra de Estágio”). A apresentação dos alunos será avaliada pelo coordenador, orientador e supervisor, além de professores convidados.

Artigo 12º - Os estudantes que estejam em efetivo exercício regular da atividade docente na ocasião do Estágio em Ensino de Ciências e Ensino de Biologia, poderão ter sua carga horária reduzida em conformidade com a legislação vigente, não ficando isentos da entrega de relatórios, apresentações e participações nas aulas teóricas.

CAPÍTULO IV

DOS ESTAGIÁRIOS, PROFESSORES ORIENTADORES E PROFESSORES SUPERVISORES

Artigo 13º - Para efeito desta normatização, considera-se:

- I. Estagiário - aluno regularmente matriculado em curso de Licenciatura em Ciências Biológicas oferecidos pela UFAC;
- II. Professor Orientador - docente da Universidade Federal do Acre- UFAC vinculado ao curso da área de formação do aluno estagiário, preferencialmente que tenham atuação em ensino, pesquisa e extensão que será responsável pelo acompanhamento do planejamento e execução das atividades de estágio;
- III. Professor Supervisor – Docentes da Rede Pública do estado ou município, vinculados à escola campo de estágio, preferencialmente que esteja atuando em sala de aula, que deverá acompanhar, junto com o professor orientador, a execução das atividades do estagiário.

CAPÍTULO V

DAS ATRIBUIÇÕES

Artigo 14º - Ao estagiário compete:

- I. Estar regularmente matriculado nas disciplinas de estágio e ter concluído todas as disciplinas pré-requisito;
- II. Conhecer e cumprir o Regulamento do Estágio Curricular;
- III. Dispor dos elementos necessários à execução de suas atividades dentro das possibilidades científicas, técnicas e financeiras da instituição

- IV. Está assegurado durante o período do estágio.
- V. Contar com a orientação do professor para a realização do estágio;
- VI. Desenvolver o programa de atividades proposto
- VII. Entregar nas datas determinadas todas as atividades propostas;
- VIII. Comunicar imediatamente ao coordenador do estágio, qualquer fato que possa resultar no cancelamento do estágio.
- IX. Assinar termo de compromisso, junto a Comissão de Estágio;
- X. Comunicar ao professor Orientador a existência de quaisquer fatores que possam interferir no desenvolvimento do estágio;
- XI. Comunicar imediatamente ao Professor Supervisor e ao Professor Orientador, qualquer ocorrência que venha impedir ou comprometer a realização da regência

Artigo 15º - Ao professor supervisor compete:

- I. Oferecer todas as informações da escola campo de estágio
- II. Acompanhar todas as atividades desenvolvidas pelo estagiário
- III. Informar ao coordenador do estágio qualquer acontecimento alheio aos planejados na atividade que possa interferir no bom andamento do trabalho

Artigo 16º - Ao professor orientador compete:

- I. Divulgar as normas e regulamento referentes ao Estágio Curricular;
- II. Assegurar que o Estágio Curricular seja realizado somente em instituições conveniadas com a UFAC
- III. Informa-se junto à equipe gestoras das instituições campo de estágio a respeito dos projetos pedagógicos e horários de funcionamento;
- IV. Encaminhar os documentos necessários ao posicionamento dos estudantes no campo de estágio;
- V. Elaborar e apresentar aos estudantes programação das atividades a serem desenvolvidas contendo datas e cada fase do estágio;
- VI. Orientar teórica e pedagogicamente os estudantes no desenvolvimento de todas as atividades do estágio
- VII. Receber e analisar relatórios e outros documentos dos estagiários
- VIII. Avaliar o desempenho dos estagiários em todas as etapas do estágio;
- IX. Avaliar e dar parecer sobre a possibilidade de aceitação da dispensa de carga horária dos estudantes que já lecionam as disciplinas de Ciências e Biologia em turmas do Ensino Fundamental e Médio;
- X. Reorientar o estagiário para outro campo de estágio caso ocorra problemas comprovados com o anterior;
- XI. Encaminhar a Comissão de Estágio da UFAC, solicitação de seguro para os estagiários;
- XII. Encaminhar à Comissão de Estágio, ao término das atividades, a relação dos estudantes aprovados;

- XIII. Participar das reuniões e demais atividades referentes ao estágio sempre que for convidado.
- XIV. Cumprir e fazer cumprir a legislação pertinente.

CAPÍTULO VI

DA AVALIAÇÃO

Artigo 17º - A avaliação do estágio curricular será processual e abrangerá os seguintes aspectos:

- I. Elaboração da proposta de Estágio (Plano de Estágio);
- II. Implementação da proposta
- III. Relatório Final

Artigo 18º - A composição da nota de estágio curricular supervisionado obrigatório compreenderá as avaliações progressivas, verificando o desenvolvimento das competências e habilidades e versar sobre os conteúdos propostos no programa de atividades do estágio.

Parágrafo 1º - Entende-se por avaliações progressivas aquelas feitas ao longo do período letivo, consideradas “N1” (nota 1) e “N2” (nota 2), objetivando verificar o rendimento do aluno em relação às atividades práticas realizadas no período do estágio.

Artigo 19º – A frequência mínima exigida para o Estágio obedecerá ao estabelecido no Regimento Geral da Universidade Federal do Acre.

Artigo 20º - Será considerado aprovado no Estágio o aluno que, cumprindo a carga horária mínima exigida, obtiver média aritmética parcial (N1 e N2) igual ou superior a 8,0 (oito) pontos.

Parágrafo 1º - Não haverá realização de prova final de caráter teórico para o estágio curricular supervisionado obrigatório.

Artigo 21º - Será considerado reprovado no estágio o aluno que se enquadrar em uma das seguintes situações:

- I. Não cumprir o mínimo de frequência exigida;
- II. Obter média aritmética parcial (N1 e N2) inferior a 8,0 (oito) pontos;
- III. For desligado do estágio.

CAPÍTULO VII

DO DESLIGAMENTO

Artigo 22º - O estagiário será desligado do estágio curricular supervisionado obrigatório:

- I. Automaticamente, ao término do estágio;
- II. A qualquer tempo:
 - a) Observando o interesse e conveniência de qualquer uma das partes;

- b) Em decorrência do descumprimento do plano de atividades do estágio;
- c) Pelo não comparecimento às atividades de estágio que ocasione a quebra de sequência proposta no plano de atividades;

Parágrafo único. Ao término do estágio, será gerada declaração de conclusão pela Coordenação do Curso e, a qualquer tempo, em caso de desligamento, será emitido Termo de Rescisão de Estágio.

. CAPÍTULO VIII

DAS CONSIDERAÇÕES GERAIS

Artigo 23º - Compete ao colegiado do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a confecção e aprovação dos modelos de documentos a serem empregados nas diferentes modalidades de estágio do curso, exceto aqueles produzidos pela Comissão Geral do estágio.

Artigo 24º - Os casos omissos serão julgados pelo Colegiado do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura, observadas as normas e regulamentos da UFAC e as disposições legais vigentes.

ANEXO III - REGULAMENTO DO ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO

“Dispõe sobre os princípios e diretrizes para disciplinar e tornar metódico os procedimentos adotados pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre em relação ao estágio não-obrigatório”.

CAPÍTULO I

DAS DEFINIÇÕES

Artigo 1º - O estágio não obrigatório do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre ocorrerá em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso, buscando atender ao perfil do licenciado em Ciências Biológicas.

CAPÍTULO II

DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO

Artigo 2º - Os procedimentos realizados no Estágio Não Obrigatório deverão estar relacionados às atividades de formação profissional como:

- Exercer o Magistério, respeitando a legislação específica;
- Desempenhar cargos e funções técnicas, no âmbito das atribuições respectivas;
- Pesquisa científica, no âmbito das Ciências Biológicas.

CAPÍTULO III

DOS DOCUMENTOS

Artigo 3º - Para a realização do estágio curricular não obrigatório o aluno poderá se reportar a Diretoria de Desenvolvimento Estudantil (DDE), vinculada à Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PROAS) para receber documentos e orientações necessárias para a sua realização.

CAPÍTULO IV

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 4º - É função do Colegiado de Curso suprir as lacunas em relação às dúvidas e interpretação dessas normas, expedindo os atos complementares que se fizerem necessários.

ANEXO IV - REGULAMENTO DO APROVEITAMENTO CURRICULAR DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

“Dispõe sobre os princípios e diretrizes para disciplinar e tornar metódico os procedimentos adotados pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre em relação ao aproveitamento curricular das atividades de Extensão”

CAPÍTULO I

DA DEFINIÇÃO DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Artigo 1º - Em conformidade com a Resolução CNE 02/2015, de 15 de julho de 2015 e a minuta da proposta de reformulação da Resolução que trata da Extensão na Universidade Federal do Acre, os alunos deverão cumprir 10% (320h) da carga horária mínima (3200h) de atividades de extensão para integralização dos créditos do curso.

Parágrafo Único – De acordo com a minuta da proposta de reformulação da Extensão, em seu artigo 5º:

Art. 5º – São consideradas ações de extensão: Programa, Projeto, Curso, Evento ou Prestação de Serviço e que sigam uma das oito áreas temáticas da Extensão, a saber: Comunicação; Cultura; Direitos humanos; Educação; Meio Ambiente; Saúde; Tecnologia e Produção; Trabalho.

Artigo 2º - As atividades de extensão são uma possibilidade de atuação que visa articular as funções de ensino e pesquisa, ampliando e viabilizando a relação entre a Universidade e a sociedade e integram a estrutura curricular do curso de graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre, constituindo-se em requisito obrigatório para a integralização dos créditos estabelecidos no Projeto Pedagógico;

Artigo 3º - As atividades de extensão são:

Parágrafo 1º - Curriculares: em um total de 30h que deverão ser cumpridas com a frequência e nota na disciplina Iniciação à Extensão, ofertada no primeiro semestre do Curso;

Parágrafo 2º - Extracurriculares: em um total de 300h que deverão ser cumpridas com a participação em Programas e Projetos, Cursos de Extensão e Eventos.

Artigo 4º - Sobre o aproveitamento de Projetos de Extensão, os mesmos serão contabilizados carga horária de até 90h por semestre e 180h no curso, por participação em Projetos de Extensão pertencentes ao núcleo das Ações Curriculares de Extensão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (detalhado no artigo 5º), devidamente registrados na Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) que permitam ao aluno atuar como bolsista ou voluntário sob orientação de, no mínimo, um docente efetivo do curso.

Artigo 5º - O Núcleo de Ações Curriculares do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está organizado em três (3) áreas distintas e obrigatórias aos estudantes do curso, sendo:

I –Projeto de Extensão em Educação Ambiental e Sustentabilidade (60h), a ser cumprido durante o 2º ano regular do curso (3º e 4º período):

Objetivo - Desenvolver programa ou projeto de extensão abordando temas como: Educação ambiental formal e informal. Currículo e legislação. Ecossistema e biodiversidade. A relação homem-natureza. Preservação e conservação. Desenvolvimento sustentável. Globalização e sociedade de consumo. O ecossistema urbano. Problemas ambientais regionais e globais. Políticas públicas e gestão. Atividades práticas em Educação Ambiental.

II - Projeto de Extensão em Saúde e Educação Sexual (60h), a ser cumprido durante o 3º ano regular do curso (5º e 6º período):

Objetivo - Desenvolver programa ou projeto de extensão abordando temas como: A história da Sexualidade Humana. Sexualidade e Saúde global. As Dimensões da Sexualidade Humana. Manifestações da Sexualidade nas diversas fases da vida. O comportamento sexual e as mudanças biológicas relativas ao sexo. Gênero e Comportamento sexual. Reprodução na Adolescência. Sexualidade e Drogas na Adolescência. Sexualidade na Deficiência Mental. A Educação Sexual. Doenças Sexualmente Transmissíveis e Prevenção. Planejamento Familiar e Métodos Contraceptivos.

III - Projeto de Extensão em Paleontologia (60h), a ser cumprido durante o 4º ano regular do curso (7º e 8º período):

Objetivo - Desenvolver programa ou projeto de extensão abordando temas como: Introdução à Paleontologia ; Fossildiagênese; O tempo Geológico e a importância geocronológica dos fósseis; As biotas primitivas; Estudo da origem e irradiação dos Metazoários ao longo das Eras Paleozóica, Mesozóica e Cenozóica; Introdução à Paleobotânica.Noções básicas de coleta de material fóssil no campo; Metodologia da preparação de fósseis em laboratório (colagem, reconstituição...); Identificação e catalogação de fósseis, estudo comparado de morfologia óssea.

IV – Outros Projetos a serem definidos pelo colegiado de curso.

CAPÍTULO II

DOS CURSOS DE EXTENSÃO

Artigo 4º - Serão contabilizadas carga horária de até 35h por semestre e 80h no curso, pela atuação em Curso de Extensão.

Artigo 5º - Serão considerados Cursos de Extensão atividades desenvolvidas na forma de Curso, Minicurso, Oficina, desde que cadastrados na PROEX e coordenados por, no mínimo, um docente efetivo do curso.

Parágrafo Único – As propostas de curso de Extensão devem passar pela aprovação do Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas antes do cadastramento na PROEX. A critério do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e

Colegiado de Curso de Licenciatura de Ciências Biológicas, podem ser criados modalidade especiais de atividades de cursos de extensão, considerando as necessidades de formação dos estudantes.

Artigo 6º - Será creditada carga horária ao estudante que comprovar sua atuação em Curso de Extensão, atuando apenas como Ministrante e/ou Organizador.

Parágrafo Único - Não serão aceitos comprovantes de atividades de extensão que já tenham sido utilizados para creditar carga horária em outros componentes curriculares do Curso.

CAPÍTULO III

DOS EVENTOS

Artigo 7º - Serão contabilizadas carga horária de até 8h por semestre e 40h no curso, por atuação em Eventos.

Artigo 8º - Serão considerados Eventos atividades desenvolvidas na forma de Seminários, Simpósios, Congressos, Encontros, Semanas Acadêmicas, dentre outros de caráter nacional e internacional, desde que cadastrados na Proex e coordenados por, no mínimo, um docente efetivo do curso.

Parágrafo Único – As propostas de Eventos de Extensão devem passar pela aprovação do Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas antes do cadastramento na PROEX.

Artigo 9º - Será creditada carga horária ao estudante que comprovar sua atuação em Eventos de extensão, seja como Coordenador, Realizador ou Organizador.

CAPÍTULO IV

DOS REGISTROS

Artigo 10º - Os procedimentos para cadastro de projetos e ações de extensão, obtenção de certificação e demais providências seguem legislação específica sobre a Extensão da Universidade Federal do Acre (Minuta de Reformulação da Resolução da Extensão).

Artigo 11º - Ao término do prazo de realização de matrícula no 8º período do Curso para integralização da estrutura curricular, o estudante deverá abrir processo junto à Coordenação do Curso requerendo a análise, deferimento e lançamento da carga horária realizada referente às atividades de Programas e Projetos, Cursos de Extensão e Eventos, observando as definições constantes neste Regulamento.

Parágrafo Único - O processo que trata o caput deste artigo deverá apresentar, além do requerimento, a relação das atividades realizadas, com respectivo enquadramento (Programas e Projetos, Cursos de Extensão, Evento) e carga horária, bem como a cópia dos documentos comprobatórios expedidos pela PROEX.

Quadro 1 – Resumo da Valorização das Atividades Curriculares de Extensão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre – Campus Rio Branco.

ATIVIDADES	COMPROVAÇÃO	HORAS
1. Disciplina (30h)		
Iniciação à Extensão	Aprovação	30 horas
2. Programas e Projetos (180h)		
Projeto de Extensão em Educação Ambiental e Sustentabilidade	Lista de Frequência e Relatório	60 horas
Projeto de Extensão em Saúde e Educação Sexual	Lista de Frequência e Relatório	60 horas
Projeto de Extensão em Paleontologia	Lista de Frequência e Relatório	60 horas
Outros Projetos	(a definir)	(a definir)
3. Eventos (40h)		
Comissão de organização de eventos de caráter acadêmico (ensino, pesquisa e extensão) no período vigente de matrícula no curso.	Certificação	40 horas (máximo).
Participação em comissão de organização de revistas científicas e livros.	Certificação	20 horas (máximo) por publicação, podendo acumular até 40 horas.
4. Cursos de Extensão (80h)		
Ministrante de atividades de extensão (cursos, oficinas ou modalidades afim).	Certificação	80 horas (máximo), considerando o somatório das atividades.
Organizador de atividades de extensão (cursos, oficinas ou modalidades afim).	Atestado	80 horas (máximo), considerando o somatório das atividades.
5. Outras atividades não previstas		
Análise de caso a caso		

CAPÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 12º - Ressalta-se que a mera participação enquanto ouvinte / participante dos cursos e eventos de extensão não poderão ser aproveitados para compor a carga horária de extensão, podendo ser aproveitadas como Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC).

Artigo 13º - Casos omissos serão deliberados pela Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, sob orientação do Núcleo Docente Estruturante e apreciadas no Colegiado.

Artigo 14º - Este Regulamento compõe o Projeto Pedagógico do Curso e entrará em vigor a partir da data de aprovação do mesmo, junto aos Conselhos competentes.

ANEXOS

- ✓ Ata de aprovação do Projeto Pedagógico do Curso pelo NDE.
- ✓ Ata de aprovação do Projeto Pedagógico do Curso pelo Colegiado de Curso.
- ✓ Ata de aprovação do Projeto Pedagógico do Curso pela Assembleia de Centro.
- ✓ Documento legal de Autorização ou Criação do Curso.
- ✓ Documento legal do último ato de Reconhecimento do Curso.
- ✓ Portaria de designação da Coordenação do Curso.
- ✓ Portaria de designação do Núcleo Docente Estruturante.
- ✓ Portaria de designação do Colegiado do Curso.