# UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO CAMPUS DE CRUZEIRO DO SUL CENTRO MULTIDISCIPLINAR CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

## PROJETO PEDAGÓGICO CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

#### ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR

### **Prof. Dr. Minoru Martins Kinpara**Reitor

Profa. Dra. Margarida de Aquino Cunha Vice-Reitora

Profa. Dra. Maria Socorro Neri Medeiros de Souza Pró-Reitora de Graduação

> **Prof. Dr. Josimar Batista Ferreira** Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

**Prof. Dr. Enock da Silva Pessoa** Pró-Reitor de Extensão e Cultura

**Prof. Cleyton França dos Santos** Pró-Reitor de Assuntos Estudantis

**Tiago Rocha dos Santos** 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 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

#### Prof. Dr. Reginaldo Assêncio Machado

Coordenador do Curso (Portaria UFAC 46/2013)

Prof. Dr. Francisco Ricardo Negri

Vice-Coordenador (Portaria UFAC 46/2013)

Prof. Dr. Erlei Cassiano Keppeler

Prof. Dr. Francisco Ricardo Negri

Prof. Dr. Maria Cristina de Souza

Prof. Dr. Reginaldo Assêncio Machado

Prof. Dr. Rogério Oliveira Souza

Prof. Dr. Willian Ferreira Alves

Núcleo Docente Estruturante (Portaria UFAC 0589/2013)

Anselmo de Jesus Damasceno – Secretário do Curso Ramile Ferreira de Andrade Bezerra - Estagiária

Equipe Técnica de Apoio

## EQUIPE COLABORADORA NA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Prof. Ma. Adamara Machado Nascimento

Prof. Dr. André Luiz Melhorança Filho

Prof. Bel. Eduardo Pacca Luna Mattar

Prof. Dra. Erlei Cassiano Keppeler

Prof. Me. Everton Melo de Melo

Prof. Dr. Fábio Augusto Gomes

Prof. Dr. Fabrício Rivelli Mesquita

Prof. Dr. Francisco Ricardo Negri

Prof. Esp. João Itamar Melo de Almeida

Prof. Me. Joareis Fernandes de Azevedo

Prof. Me. José Alessandro Cândido da Silva

Prof. Bel. José Genivaldo do Vale Moreira

Prof. Dra. Josileide Duarte de Farias

Prof. Dra. Lidianne Assis Silva

Prof. Ma. Lindomar Soares Rezende

Prof. Me. Luiz Carlos Batista Turci

Prof. Me. Luis Gustavo de Almeida

Prof. Me. Marcus Vinicius de Athaydes Liesenfeld

Prof. Dra. Maria Cristina de Souza

Prof. Dra. Marta Dias de Morais

Prof. Me. Nei Ahrens Haag

Prof. Esp. Otávio Augusto Silva Ribeiro

Prof. Dr. Paulo Sérgio Bernarde

Prof. Me. Rafael de Azevedo Calderon

Prof. Dr. Reginaldo Assêncio Machado

Prof. Esp. Rodrigo Medeiros de Souza

Prof. Dr. Rogério Oliveira Souza

Prof. Bel. Rogério Lopes Craveiro

Prof. Esp. Sérgio Luiz Prolo Júnior

Prof. Dra. Suiane da Costa Negreiros do Valle

Prof. Ma. Tatiana de Almeida Menicucci

Prof. Me. Tiago Lucena da Silva

Prof. Ma. Valquíria Garrote

Prof. Me. Weverson Luciano Pires

Prof. Dr. William Ferreira Alves

Téc. Fernanda Portela Madeira

#### **SUMÁRIO** APRESENTAÇÃO.......7 1 PERFIL DO CURSO......8 1.1 Contextualização da IFES......8 1.6.6 Serviços de Saúde e Saneamento Básico na Mesorregião de Cruzeiro do Sul ....... 33 1.6.7 Novas Abordagens e perspectivas para a expansão do *Campus* de Cruzeiro do Sul. 2 JUSTIFICATIVA DO FUNCIONAMENTO DO CURSO ......41 3 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO ......43 5 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS.......46 6 ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO.......47 6.1.1 Quadro: Estrutura curricular.......47 7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO......112 8 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (OBRIGATÓRIO) ......113 9 ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO......115 10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO......116 11 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM .... 117 12.2.3 Princípios norteadores do Programa de Avaliação e Autoavaliação do Curso .... 124 12.2.5 Período e abrangência do Programa de Avaliação e Autoavaliação do Curso .... 125

13 RECURSOS HUMANOS	129
13.1 Corpo Docente	129
13.1 Corpo Técnico e Administrativo	132
14 METODOLOGIA ADOTADA PARA EXECUÇÃO DA PRPOPOSTA	132
15 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	135
16 INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA PARA O FUNCIONAMENTO DO CURSO	136
16.1 Salas de aula	136
16.2 Espaços administrativos e didáticos gerais	137
16.3 Espaços didáticos específicos - Laboratórios	
17 LEGISLAÇÃO BÁSICA	
17.1 Legislação Federal	140
17.2 Normas e Legislação Institucional – UFAC	141
18 REFERÊNCIAS	
ANEXOS	146
Anexo 01: Documento legal de autorização ou criação do curso	146
Anexo 02: Documento legal de reconhecimento do curso.	
Anexo 03: Portaria de designação da coordenação do curso	149
Anexo 04: Portaria de designação do Colegiado do Curso e do Núcleo Docente Estrutu	
(NDE)	150
Anexo 06: Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado	152
Anexo 08: Regulamento das Atividades Complementares	162
Anexo 09: Regulamento do Trabalho de Conclusão de curso	165
Anexo 10: Programa de Avaliação e Autoavaliação do Curso	185
Anexo 11: Ata de aprovação do Projeto Pedagógico do curso pelo Colegiado	214
Anexo 12: Ata de aprovação do Projeto Político Pedagógico pela Assembléia de Centr	o.215
Anexo 13: CD-ROM DO PPC:	
FLUXOGRAMA DE TRAMITAÇÃO DO PPC:	217

#### **APRESENTAÇÃO**

A proposta ora apresentada é fruto de um longo debate sobre as atuais demandas a cerca do perfil profissional do Biólogo, bem como uma adequação a realidade dos profissionais formados no *Campus* de Cruzeiro do Sul, da Universidade Federal do Acre – UFAC.

A implantação do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas na UFAC de Cruzeiro do Sul ocorreu no ano de 2006 a partir de um processo de discussão manifestado pela comunidade, que no interesse por vários cursos de graduação, apontou este como uma das prioridades regionais juntamente com o de Bacharelado em Engenharia Florestal e Bacharelado em Enfermagem, por representarem áreas com demandas sócio-econômicas bastante significativas para a comunidade, necessitando assim de profissionais com formação superior.

Em virtude das mudanças nas resoluções e diretrizes, que orientam a formação do perfil profissional dos egressos dos Cursos de Bacharelado em Ciências Biológicas, fez-se necessária a adaptação deste Projeto Político Pedagógico às normas oriundas do Ministério da Educação (MEC) e Conselho Nacional de Educação (CNE), as quais regulamentam o funcionamento dos cursos superiores.

É do conhecimento da comunidade universitária da UFAC e da Região do Juruá que apesar dos esforços e grandes resultados obtidos anteriormente, as suas ações no interior do Estado do Acre foram centradas fundamentalmente no ensino e voltadas, sobretudo, para a formação de professores. O esforço aqui presente é o de favorecer condições para a efetivação de cursos regulares que contemplem a formação de professores em todas as áreas da educação básica, como também possibilitar a expansão com cursos de bacharelados em um processo de formação que integre de forma articulada ensino, pesquisa e extensão.

As alterações são referentes à realidade vivida neste momento, de modo que tanto os Discentes como Docentes têm a consciência, que futuras alterações no PPC poderão e deverão acontecer todas as vezes que representarem um avanço para a formação mais qualificada dos alunos.

#### 1 PERFIL DO CURSO

#### 1.1 Contextualização da IFES

A Universidade Federal do Acre - UFAC - é uma Instituição Pública e gratuita de ensino superior, vinculada ao Ministério da Educação e Cultura – MEC, e mantida pela Fundação Universidade Federal do Acre. Possui um *Campus* na cidade de Rio Branco, capital do Estado, e está localizada à Rodovia BR-364, Km 04, nº 6637 – Distrito Industrial e o *Campus* de Cruzeiro do Sul na Estrada do Canela Fina, Colônia São Francisco – Gleba Formoso, Lote 245 na cidade de Cruzeiro do Sul.

Em 25 de março de 1964, por meio do Decreto Estadual nº. 187 foi criado como primeiro curso a Faculdade de Direito, em segundo a criação da Faculdade de Ciências Econômicas e posteriormente, em 1970, a criação dos cursos de licenciatura em Letras, Pedagogia, Matemática e Estudos Sociais. Oficializou-se, assim, em 03.03.1970, o Centro Universitário do Acre. Transformou-se em Universidade Federal do Acre em 22 de janeiro de 1971, sob o regime de fundação. É federalizada por meio da Lei 6.025, de 05 de abril de 1974 e Decreto nº. 74.706, de outubro de 1974, passando então a denominar-se Universidade Federal do Acre.

Conta, atualmente, com dois Campi Universitários, sendo um *Campus* em Rio Branco e outro no Município de Cruzeiro do Sul, além do Colégio de Aplicação, sendo este último na modalidade de ensino fundamental e médio. Está presente, também, nos 22 municípios do Estado, através de seus núcleos.

Com a Criação dos Centros Acadêmicos, aprovados pela Resolução do Conselho Universitário nº 08, de 28 de maio de 2003, a Universidade Federal do Acre instituiu seis Centros Universitários no *Campus* de Rio Branco: Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Centro de Ciências Biológicas e da Natureza, Centro de Ciências da Saúde e do Desporto, Centro de Educação, Letras e Artes. Através da Resolução nº. 12, de 11 de outubro de 2007, foi criado o Centro Multidisciplinar de Cruzeiro do Sul - CMULTI, abrigando os cursos ali existentes.

Dentre os objetivos desta IFES, destaca-se a formação de profissionais qualificados, tecnicamente, e capazes de responder, positivamente, aos anseios da sociedade onde estão inseridos. Nesse contexto, a UFAC desenvolveu suas atividades constituindo-se em um referencial da educação, da ciência, da cultura e da tecnologia, através da capacitação *Processo* 23107.018257/2013-58

MAD.

profissional, da expansão do saber. Para tanto, vem realizando pesquisas em várias áreas do conhecimento, promovendo uma extensão das atividades institucionais, em parceria com os vários segmentos do governo, entidades e organizações da sociedade civil, de forma a participar do processo de desenvolvimento regional.

A UFAC possui, hoje, em pleno desenvolvimento, cursos, programas e projetos nas diversas áreas do conhecimento humano, mantendo, atualmente, 45 cursos de graduação presenciais, sendo 33 deles oferecidos no *Campus* de Rio Branco, ofertando 1.620 vagas. Os outros 12 cursos são oferecidos no *Campus* de Cruzeiro do Sul, sendo dois com entrada de cinco em cinco anos, disponibilizando 430 vagas nos cursos de entrada regular, de acordo com o Edital Vestibular 2011, perfazendo um total de 2.050 alunos ingressantes. A Universidade conta, ainda, com 05 cursos de Mestrado que ofertaram 93 vagas para o ingresso no ano de 2010.

Em 05 de julho de 2010, por meio da Resolução n° 36, do Conselho Universitário, a UFAC aderiu ao Novo Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, como processo de seleção para ingresso nos cursos de licenciatura em Filosofia e Música e para as vagas remanescentes do Edital Vestibular 2011 do *Campus* de Rio Branco e Cruzeiro do Sul. No curso de Filosofia e para as vagas remanescentes a adesão foi total, no curso de Música a adesão foi parcial (50% das vagas). Recentemente, por meio de Resolução do CONSU nº. 16, de 26 de maio de 2011 a UFAC aderiu, integralmente, ao ENEM.

A UFAC tem buscado, mediante diversas ações, promover a expansão da educação superior pública no Acre. Duas dessas ações estão integradas ao Plano de Expansão I e ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. Em Cruzeiro do Sul, o *Campus* de Cruzeiro do Sul foi financiado pelo Plano de Expansão I e o fortalecimento e expansão do *Campus* sede em Rio Branco foi beneficiado pela adesão, em 2007, ao Programa REUNI que possui como principal objetivo ampliar o acesso e a permanência na educação superior. Para isso, foram adotadas medidas para retomar o crescimento do ensino superior público, criando condições para que as universidades federais promovessem a expansão física, acadêmica e pedagógica da rede federal de educação superior. O REUNI foi instituído pelo Decreto nº. 6.096, de 24 de abril de 2007, e é uma das ações que integram o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

As ações do Programa REUNI contemplaram o aumento de vagas nos cursos de graduação, a ampliação da oferta de cursos noturnos, a promoção de inovações pedagógicas e o combate à evasão, entre outras metas que têm o propósito de diminuir as desigualdades sociais no país. No entanto, a consolidação das IFES está ainda na pauta de discussões, pois a *Processo* 23107.018257/2013-58

WALK

época da implementação do REUNI existia um déficit de recursos humanos muito grande que esse plano não previa. Vale ressaltar que algumas ações estão sendo implementadas ainda hoje para corrigir esta distorção.

#### 1.2 Missão

Produzir, sistematizar e difundir conhecimentos, articular e socializar saberes, bem como qualificar pessoas para o exercício profissional, mediante ações integradas de ensino, pesquisa e extensão, com o intuito de contribuir para a melhoria de vida, para a formação de uma consciência crítica e de cidadania, visando uma sociedade igualitária e democrática.

#### 1.3 Visão

Ser uma universidade de excelência com ênfase em assuntos e temas amazônicos.

#### 1.4 Valores

UFAC deve afirmar-se como uma IES de excelência em assuntos amazônicos, no cenário regional, nacional e internacional, contribuindo para uma sociedade democrática, inclusiva, na defesa da qualidade de vida, com base nos seguintes valores:

#### Autonomia

Uma Instituição que atende aos fins mais gerais aos quais as se destina, gozando de autonomia didático-científica, administrativa, de gestão financeira e patrimonial e de personalidade jurídica própria.

#### Qualidade

Uma Instituição com busca permanente de patamares de excelência acadêmica, em todas as suas áreas de atuação: ensino, pesquisa, extensão, bem como a promoção e valorização da cultura.

#### Inovação

Uma Instituição capaz de identificar seus contextos regionais e optar por novos caminhos, objetivando criar promissoras oportunidades capazes de elevar, transformar, modificar a vida amazônica.

#### Atuante

Uma Instituição de referência nas suas proposições, capaz de influenciar e propor soluções para grandes temas associados ao desenvolvimento e conhecimento científicotecnológico.

#### Internacionalização

Uma Instituição capaz de interagir com instituições nacionais e internacionais, buscando melhorias para o seu desenvolvimento e, também, das instituições parceiras.

#### Independência

Uma Instituição que contribua para desenvolver nos seus três segmentos as vocações de liberdade, cidadania, democracia, tanto no ensino, na pesquisa e na extensão.

#### **Eficiência**

Uma Instituição com estratégias eficientes e efetivas de gestão e de busca dos recursos para a realização de suas metas.

#### Saudável

Uma Instituição capaz de promover um ambiente agradável, harmônico, visando uma convivência saudável entre as pessoas, contribuindo para uma maior qualidade de vida.

#### Responsável

Uma Instituição guardiã dos princípios éticos, morais, sociais e ambientais

#### 1.5 Realidade Regional

O fenômeno da globalização, sinônimo de desafios e também de oportunidades para uma multiplicidade de setores, grupos sociais e espaços geográficos, impôs a aquisição de conhecimento e a capacidade de inovação como condições básicas para o desenvolvimento socioeconômico do mundo. Isso significa dizer que as interações entre o tecido produtivo e institucional adquiriram importância redobrada nas últimas décadas. Mais especificamente, esse quadro indica que a Universidade, pelo fato de integrar, com grande destaque, o sistema de produção de conhecimento, revela-se modelo de instituição especialmente talhado para cumprir um papel decisivo no atual cenário mundial.

Assim, no alvorecer do século XXI, a Universidade Federal do Acre possui como horizonte mais imediato de seu funcionamento um território estadual caracterizado pela clara associação entre setores de atividades de suas micro-regiões. Uma espécie de divisão espacial setorial do trabalho marca, de fato, o Estado do Acre, embora as décadas mais recentes tenham registrado alguma difusão inter-regional de certas atividades econômicas, com forte expansão da pecuária e de pequenas indústrias que aqui estão em fase de iniciação, com a abertura do corredor para o Oceano Pacífico.

O Acre é uma das 27 unidades federativas do Brasil. Situa-se numa área de 153.149,9 km², de rica diversidade regional ocupando 3,9% da Amazônia, o que representa 1,8% do território brasileiro, sendo pouco menor que a Tunísia. Está situado no sudoeste da região Norte e tem como limites os estados do Amazonas a norte, Rondônia a leste, a Bolívia a sudeste e o Peru ao sul e oeste.

Sua capital é a cidade de Rio Branco. Outros municípios que se destacam por aspectos populacionais, econômicos e culturais são: Cruzeiro do Sul, Feijó, Sena Madureira, Brasiléia, Xapuri e Tarauacá.

Processo 23107.018257/2013-58 fl. 11 Ao longo de sua história econômica, o Estado foi dividido regionalmente a partir de importantes rios: O Juruá, o Tarauacá, o Envira, o Purus e o Acre. Entretanto, segundo SILVA (2005), a partir da década de 1980 esta regionalização já não retratava a realidade acreana, embora o elemento homogeneizador permanecesse.

Busca-se então outra concepção para a nova regionalização. Sob a coordenação do IBGE e alicerçada numa concepção econômica e historicista, definiu-se então em nível estadual duas mesorregiões geográficas: do Vale do Juruá e a do Vale do Acre; e cinco microrregiões geográficas.

A mesorregião do Vale do Juruá é formada pelas microrregiões de "Cruzeiro do Sul" e "Tarauacá" e a do Vale do Acre pelas microrregiões de "Brasiléia", "Rio Branco" e "Sena Madureira"

A microrregião de "Brasiléia" que abrange os municípios de Assis Brasil, Epitaciolândia e Xapuri, caracteriza-se como a segunda área com maior expressividade da vida urbana na Amazônia acreana. Todos os municípios são drenados pelo Rio Acre em trechos de seu médio e alto curso e, com exceção de Xapuri, os demais são áreas de limites internacionais com as repúblicas da Bolívia e do Peru. Isto por si só justificaria a importância da implantação do *Campus* da UFAC nessa microrregião.

A microrregião "Rio Branco" abrange os municípios de Capixaba, Plácido de Castro, Acrelândia, Senador Guiomard, Porto Acre e Bujari. É a microrregião mais populosa e economicamente a mais importante, e é também, localização da sede do poder político estadual em "Rio Branco" – a capital do Estado. Abrange áreas do Vale do Acre, sendo drenadas por rios da Bacia Hidrográfica do Purus (rio Acre e seus afluentes) e da Bacia Hidrográfica do Madeira (Rio Abunã e seus afluentes).

A microrregião de "Sena Madureira" Situa-se em áreas centrais do território acreano, sendo que suas terras se estendem de norte a sul do Estado, correspondendo aos municípios de Sena Madureira, Manoel Urbano e Santa Rosa do Purus. São drenados pelos rios Purus e seu afluente Iaco, que constituem nas principais vias de transportes por extensas áreas da microrregião.

A microrregião de "Tarauacá" localiza-se em áreas centrais do Estado, em recorte territorial que se estende de norte a sul, corresponde aos municípios de Tarauacá, Jordão e Feijó em áreas drenadas pelos rios Tarauacá e Envira respectivamente (afluentes do Juruá). Na parte norte dos territórios dos municípios de Feijó e Tarauacá, a BR-364 faz a ligação por terra entre as duas cidades e de forma limitada, dessas com Rio Branco e Cruzeiro do Sul.

A microrregião de "Cruzeiro do Sul" corresponde à parte mais ocidental do Acre em que se localizam os municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima, Rodrigues Alves, Porto Walter e Marechal Thaumaturgo. Trata-se de uma área fronteiriça com a República do Peru, na costa oeste, sendo que suas terras se estendem de norte a sul do Estado. São áreas drenadas pelo Rio Juruá e seus afluentes, destacando como principal o Rio Moa. È nesta região onde se situa a Serra do Moa, local de maior diversidade do planeta segundo pesquisadores.

Na cidade de Cruzeiro do Sul está o último povoamento do Brasil a ver o sol nascer, na Serra do Moa, na fronteira com o Peru. A intensa atividade extrativista, que atingiu o auge no século XX, atrai brasileiros de várias regiões para o Estado. Da mistura de tradições sulistas, sudoestes, nordestinas e indígenas surgiu uma culinária diversificada, que junta a carne-de-sol com o pirarucu, peixe típico da região, pratos regados com tucupi, molho feito de mandioca.

O transporte fluvial, concentrado nos rios Juruá e Moa, a oeste do Estado, e Tarauacá e Envira, a noroeste, é o principal meio de circulação, sobretudo entre novembro e junho, quando as chuvas deixam intransitável a BR-364, em alguns trechos ainda não asfaltados, que ligam o Vale do Acre ao Vale do Juruá.

Todo o contexto geográfico, social e econômico é objeto de forte interesse no âmbito da instituição UFAC. O estímulo a uma produção de conhecimentos disponíveis a serem utilizados, em tentativas de equacionamento de problemas amargados em diferentes setores de atividade, e por distintos grupos sociais territorializados, certamente denota um alto grau de inserção regional e significa um elevado senso de responsabilidade social. Assinale-se que a UFAC está presente na formação de profissionais que ocupam o poder legislativo, executivo, judiciário, bem como demais instituições e autarquias, fato que resulta na sua integração com os setores da economia regional.

Todos os atores da UFAC têm ciência e consciência dos desafios crescentes em quantidade e complexidade da sociedade contemporânea. São demandas legítimas de muitas representações sociais, da interculturalidade, de novos critérios para ingresso e freqüência, fundamentados no mérito e na justiça social, da implantação e enculturação das novas tecnologias, em todas as frentes de atuação, bem como dos distintos perfis exigidos para novos cursos de graduação. Demandas estruturais da inquietação saudável dos pesquisadores, estudantes e servidores, para alcançar mais êxito na busca e conquista do conhecimento elaborado, para consolidar nossos valores. Para melhor servir à população, a UFAC vem melhorando a qualidade do ensino, em todos os níveis, buscando veicular a pesquisa básica e

aplicada e intensificar diversas frentes de extensão universitária, no sentido de melhor atender as demandas da sociedade acreana.

A Universidade resgata uma dívida social histórica com o interior do estado, com a oferta de vagas a estudantes, na modalidade presencial e à distância, em todos os municípios, e não medirá esforços para erguer *campi* onde houver demandas em toda a extensão do Estado.

Assim, os princípios de gratuidade e qualidade se fortalecem com o atual atendimento mais equânime, mais distribuído no território acreano e, portanto, mais justo socialmente. Principalmente em pontos estratégicos, a exemplo da proposta do novo *Campus* do Alto Acre, nas fronteiras com a Bolívia e o Peru.

De igual modo, a mesma determinação volta-se ao favorecimento da inclusão social junto a contingentes que sofrem o estreitamento das suas possibilidades de reprodução, por conta das mudanças recentes e dos processos em curso e mesmo futuros – entre outras coisas devido à crise mundial contemporânea – haverá de pautar as ações da UFAC nos anos vindouros. O desafio não é pequeno, pois a exigência envolve nada menos que conjugar as tarefas de educação, típicas de quaisquer instituições de ensino superior, com práticas de pesquisa e extensão, enfeixadas num conseqüente aprofundamento da inserção regional dessa instituição.

#### 1.6 Contextualização, concepção pedagógica e os objetivos do curso

#### 1.6.1 Princípios norteadores da estrutura do curso

A estrutura do curso deve ter por base os seguintes princípios:

- Contemplar as exigências do perfil do profissional em Ciências Biológicas, levando em consideração a identificação de problemas e necessidades atuais e prospectivas da sociedade, assim como da legislação vigente;
- Garantir uma sólida formação básica inter e multidisciplinar;
- Privilegiar atividades obrigatórias de campo, laboratório e adequada instrumentação técnica;
- Favorecer a flexibilização curricular, de forma a contemplar interesses e necessidades específicas dos alunos;
- Explicitar o tratamento metodológico no sentido de garantir o equilíbrio entre a aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores;

Processo 23107.018257/2013-58 fl. 14

- Garantir o ensino problematizado e contextualizado, assegurando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- Proporcionar a formação de competência na produção do conhecimento com atividades que levam o aluno a procurar, interpretar, analisar e selecionar informações;
- Identificar problemas relevantes, realizar experimentos e projetos de pesquisa;
- Levar em conta a evolução epistemológica dos modelos explicativos dos processos biológicos;
- Estimular atividades que socializem o conhecimento produzido tanto pelo corpo docente como pelo discente;
- Estimular outras atividades curriculares e extracurriculares de formação, como, por exemplo, iniciação científica, monitoria, atividades extensionistas, estágios, disciplinas optativas, programas especiais, atividades associativas e de representação e outras julgadas pertinentes;
- Considerar a implantação do currículo como experimental, devendo ser permanentemente avaliado, a fim de que possam ser feitas, no devido tempo, as correções que se mostrarem necessárias.
- A estrutura geral do curso, compreendendo disciplinas e demais atividades, será
  organizada em períodos, num sistema de créditos e semestral, de forma que os
  conhecimentos biológicos sejam distribuídos ao longo de todo o curso, devidamente
  interligados e estudados numa abordagem unificadora.

#### 1.6.2 Histórico institucional e do curso

A Universidade Federal do Acre, enquanto Instituição de Ensino Superior, originou-se nos movimentos da sociedade civil organizada, como a dos autonomistas e estudantis, surgindo no bojo da elevação do Território do Acre a Estado em 1962, quando se tornou necessária a criação de cursos que formariam os quadros dirigentes e profissionais do novo estado, e que ao mesmo tempo se constituiriam em seu corpo de professores. Além de qualificar os recursos humanos, a criação de uma universidade expressava a necessidade de se promover e gerar novos conhecimentos, pesquisar novas alternativas para o desenvolvimento regional, o que possibilitaria a inserção de nosso Estado no cenário do desenvolvimento nacional e internacional.

No dia 25 de março de 1964, por meio do Decreto Estadual nº 187, publicado no Diário Oficial do Estado, de quatro de abril do mesmo ano, nascia a Faculdade de Direito (Lei Estadual nº 15, de 08.09.1964), que seria reconhecida pelo Parecer nº 660, de 04.09.1970, do Conselho Federal de Educação, e pelo Decreto Presidencial nº 67.534, de 11.11.1970.

Quatro anos depois foi criada a Faculdade de Ciências Econômicas. Em seguida, vieram os cursos de Letras, Pedagogia, Matemática (licenciatura plena) e Estudos Sociais (licenciatura curta). Oficializou-se, assim, em 03 de março de 1970, o Centro Universitário do Acre, que congregava os seis cursos.

A Federalização da Universidade do Acre foi concretizada no dia 05 de abril de 1974, por meio da Lei nº 6.025/74. A instituição contava, a essa altura, com 857 estudantes matriculados regularmente nos seis cursos, além da clientela do interior do Estado, oriunda dos cursos de licenciatura de primeiro grau (regime parcelado) de Letras, Pedagogia, Estudos Sociais e Ciências, iniciados no ano anterior, em convênio com a Secretaria de Educação do Estado.

Em 1977, altera-se a estrutura organizacional da UFAC, dando origem a criação dos Departamentos Acadêmicos e Colegiados dos Cursos, assim constituídos: Ciências Agrárias e Tecnológicas, Geografia e História, Educação, Direito, Ciências da Saúde, Educação Física e Desportos, Ciências da Natureza, Matemática e Estatística, Letras, Economia, Filosofia e Ciências Sociais. Posteriormente, houve desmembramento de alguns destes departamentos e criação de outros. Atualmente há 14 Departamentos na UFAC, incluindo o Colégio de Aplicação. Com a aprovação do novo Estatuto da UFAC, acorrida no ano de 2004, esses Departamentos passaram a constituir oito Centros acadêmico-administrativos. Campus Sede: 1) Filosofia e Ciências Humanas; 2) Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas; 3) Ciências Exatas e Tecnológicas; 4) Ciências Biológicas e da Natureza; 5) Ciências da Saúde e do Desporto e 6) Educação, Letras e Artes. Campus de Cruzeiro do Sul: Centro Multidisciplinar e Centro de Educação e Letras.

A seguir apresentamos o quadro demonstrativo da criação e expansão dos cursos de Graduação na Universidade Federal do Acre, segundo o UFAC-PDI (2011):

Quadro 01: Demonstrativo da criação e expansão dos cursos de Graduação na Universidade Federal do Acre (adaptado de UFAC-PDI, 2011).

Ano	Curso	Unidade	Expansão por municípios
1964	Direito	Faculdade de Direito	

		Faculdade de Ciências	
1968	Ciências econômicas	Econômicas	
1971 a 1973	Letras (licenciatura plena)	Instituto de Letras	A partir de 1973
	Pedagogia (licenciatura plena)	Faculdade de Educação	expandiu-se para
	Matemática (licenciatura plena)	Instituto de Ciências Exatas	o interior do
	Estudos Sociais (licenciatura	Instituto de Ciências	estado e
	plena)	Humanas	posteriormente
	Geografia (licenciatura plena)	Instituto de Ciências	para o Território
	Geografia (ficeficiatura piena)	Humanas	Federal, atual
	História (licenciatura plena)	Instituto de Ciências	estado de
	Tristoria (necinetatura piena)	Humanas	Rondônia.
		Instituto de Ciências	Convênios com
1976	Enfermagem (licenciatura plena)	Humanas	Secretaria de
19/6			Estado de Educação e
	Ciências	Instituto de Ciências Exatas	Cultura
	Tecnologia em ciências agrárias		
	– Heveicultura	Coordenação do Curso –	
1978	Tecnologia em construção civil -	Tecnólogos de nível superior	
	edificações, estradas e	rechologos de niver superior	
	topografia.		
			Xapuri e Cruzeiro
			do Sul (parceria
		Departamento de Letras, de	com a SUDAM, Secretaria de
			Educação e
		Matemática, de Educação e	Cultura do Estado
	Cursos de graduação em	Depto. de Filosofia e Ciências	e Prefeituras)
1980	educação básica (regime	Sociais e Departamento de	Xapuri e Cruzeiro
	parcelado)	Letras, de Matemática, de	do Sul (parceria
		Educação e Departamento de	com SUDAM,
		Filosofia e Ciências Sociais.	Secretaria de
			Educação e
			Cultura do Estado
			e Prefeituras).
1982	Engenharia agronômica	Centro de Ciências	
a	Educação física (licenciatura e	Biológicas e da Natureza  Depto. de Educação física e	
1989	bacharelado)	Depto. de Educação física e Desporto	
	,	Centro de Ciências	
1992	Ciências biológicas	Biológicas e da Natureza	
	Ciências sociais	Depto. de Filosofia e Ciências	
	Ciencias sociais	Sociais	
			Pedagogia:
	Pedagogia	Centro de Educação, Letras e	Xapuri, Tarauacá,
		Artes	Sena Madureira e
1002	Enganhonio disti	Dente de Europhe (C. 7)	Cruzeiro do Sul.
1993	Engenharia civil	Depto. de Engenharia Civil	

	Letras (português/espanhol)	Centro de Educação, Letras e	Tarauacá,
1994		Artes  Depto. de Matemática e	Brasiléia
	Sistemas de Informação	Estatística	
1995	História (licenciatura plena e bacharelado)	Depto. de História	
2000	Engenharia florestal	Centro de Ciências Biológicas e da Natureza	
2001	Programa especial de formação de professores: ciências biológicas	Centro de Ciências Biológicas e da Natureza	
	Programa especial de formação de professores: educação física	Depto. de Educação Física	
	Programa especial de formação de professores: geografia	Depto. de Geografia	
	Programa especial de formação de professores: história	Depto. de História	
	Programa especial de formação de professores: letras	Depto. de Letras	
	Programa especial de formação de professores: matemática	Depto. de Matemática	
	Programa especial de formação de professores: pedagogia	Depto. de Educação	
	Medicina	Centro de Ciências da Saúde e Desporto	
2004	Física	Centro de Ciências	
2004	Química	Biológicas e da Natureza	
	Artes cênicas (Rio Branco)	Centro de Educação, Letras e	
	Música (Rio Branco)	Artes	
	Engenharia Florestal		
	Bacharelado em Ciências	Centro Multidisciplinar	Cruzeiro do Sul
	Biológicas		Cruzeiro do Sui
	Enfermagem		
	Programa Especial de Formação		Assis Brasil,
	de Professores para a Educação		Manoel Urbano,
2006	Básica (zona urbana) –		Santa Rosa,
2000	Letras/Espanhol, Matemática e		Jordão, Mal.
	Ciências Biológicas		Thaumaturgo,
	Programa Especial de Formação		Rio Branco,
	de Professores para a Educação		Cruzeiro do Sul,
	Básica (zona rural) –		Sena Madureira,
	Letras/Português, Pedagogia,		Tarauacá,
	Matemática, Ciências		Brasiléia, Feijó,
	Biológicas, História, Geografia e		Porto Walter,
	Educação Física		Plácido de

	Programa Especial de Graduação em Bacharelado – Curso de Economia		Castro, Senador Guiomard, Acrelândia, Bujari, Capixaba, Epitaciolândia, Mâncio Lima, Porto Acre e Rodrigues Alves.
	Engenharia Agronômica	Centro Multidisciplinar	
2007	Saúde Coletiva	Centro de Ciências da Saúde e Desporto	
	Filosofia	Centro de Filosofia e Ciências Humanas	
2008	Licenciatura Plena em Ciências Biológicas	Centro Multidisciplinar	
	Música		
	Artes Cênicas		
2008	Medicina Veterinária	Centro de Ciências Biológicas e da Natureza	
2010	Nutrição	Centro de Ciências da Saúde e Desporto	
2011	Engenharia Elétrica		

Atualmente a UFAC possui 43 Cursos de Graduação, 04 Cursos de Pós-Graduação, constituindo-se de mestrados e especializações, 07 Cursos do Programa Especial de Formação de Professores das Redes Públicas do Estado, totalizando um universo de aproximadamente 9.200 alunos.

Das muitas ações que a UFAC vem desenvolvendo encontra-se a formação qualificada de profissionais em nível de Graduação, Pós-Graduação e formação continuada em cursos de extensão; a formação de alunos do Ensino Fundamental e Médio realizada no Colégio de Aplicação desta IFES, e programas de pesquisas nas diversas áreas do conhecimento.

No decorrer de todo processo de expansão do ensino de graduação também foram oferecidos cursos de especialização em nível *lato-sensu* pelos Departamentos Acadêmicos da UFAC. No período de 1992 a 2005 foram oferecidos diversos cursos, inscrevendo-se 1324 (um mil e trezentos e vinte e quatro) alunos tanto na capital quanto no interior do Estado.

Em 1996 foi implantado o Curso de Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais (PPG-EMRM), com o objetivo de contribuir para a formação de uma metodologia de estudos ambientais voltados para o desenvolvimento do Estado do Acre, o PPG-EMRM (Ecologia) tem sido mantido, desde 1996 até 2004, principalmente, com recursos da Fundação

Processo 23107.018257/2013-58 fl. 19 FORD. Atualmente, o PPG recebe recursos da CAPES e PROPEG. Em setembro de 2005 foram aprovados pela CAPES três mestrados dessa Instituição: Desenvolvimento Regional na área multidisciplinar, Produção Vegetal na área de Ciências Agrárias e Letras – Linguagem e Identidades na área de Linguística, os quais estão sendo desenvolvidos de forma institucional e em parceria com outros órgãos, onde também somente foram possíveis graças ao incentivo na titulação do corpo docente em nível de mestrado e, sobretudo, no doutorado.

Vale ressaltar ainda o MINTER em Direito em andamento, o MINTER e DINTER em Saúde Pública com a USP aguardando autorização pala CAPES, além do DINTER em História em parceria com a UFF, estando também adiantada fase de andamento.

No ano de 2007 foi implantado o Curso de Mestrado e Doutorado em Saúde Pública, interinstitucional (UFAC-USP) da Faculdade de Saúde Pública da USP. Esta implantação foi de fundamental importância, pois recentemente foram registradas doenças como Leishmaniose tegumentar americana e tripanossomíase americana, dentre outras. Igualmente, o Acre também começa a debater a Gestão Democrática da Saúde, onde ações e recursos serão otimizados a partir da gestão democrática.

A UFAC oferece, ainda, Cursos de Mestrados e Doutorados em parceria com outras Instituições: Educação (UFRJ, UFAC, UNIR, UFF), História (UFPE, UFAC e UNIR) e Ciências Sociais (PUC/SP, UFAC) que objetivava qualificar o quadro docente da Instituição além de desenvolver estudos e pesquisas, de forma interdisciplinar estabelecendo relação dialética entre teoria e prática. O ensino/pesquisa nesse sentido abriu espaço para o levantamento de novos problemas, caracterizados e aprofundados pela pesquisa, cujos resultados contribuíram significativamente na atividade educacional.

Em julho/2001 foram definidas pelo Conselho Universitário cinco linhas prioritárias de pesquisa: cultura e sociedade, meio ambiente, educação, saúde, tecnologia e desenvolvimento regional (Resolução CEPEX nº 17/2001). Essas linhas foram pensadas com o objetivo de evitar ações pulverizadas e fragmentadas que até então caracterizava as pesquisas realizadas pela Instituição, imprimindo um caráter mais organizacional do programa de pesquisa.

A UFAC tem implementado o programa de bolsas de iniciação científica – PIBIC/CNPQ/UFAC/FUNTAC – com a participação de diversas unidades acadêmicas. Outro projeto de amplo alcance é o Programa Regional de Desenvolvimento Sustentável da

Amazônia Ocidental – PROREDES – o qual é coordenado e executado pela UFAC em parceria com o Ministério da Agricultura, Fundação Nacional do Índio – FUNAI e outras instituições que atuam como suporte de apoio na ampliação do conhecimento da biodiversidade do Estado, na sócia-economia e capacitação regional.

Esta instituição tem uma vasta produção intelectual, registrada no acervo de monografias produzidas nos cursos de graduação e pós-graduação *Lato Sensu*, nas dissertações de mestrado e teses de doutorados, nas diversas áreas do conhecimento. Muitas dessas produções já publicadas através da editora da instituição – EDUFAC.

Com o apoio dos governos municipais e a parceria de organizações comunitárias como: Conselho Nacional dos Seringueiros, Grupo de Agricultores Ecológico do Humaitá, Cooperativa de florestal de Xapuri, Associação dos Moradores e Produtores da Reserva Extrativista Chico Mendes de Brasiléia e outros municípios, Centro de Cooperativa do Estado do Acre, Federação dos Trabalhadores de Agricultura do Estado do Acre, Reflorestamento Econômico Consociado e Adensado, dentre outras, a UFAC tem desenvolvido atividades que objetivam implementar ações que possibilitem o fortalecimento individual, comunitário e institucional de populações urbanas, indígenas, extrativistas, de colonos, bem como de suas instituições representativas, como forma de promover a melhoria da qualidade de vida em base sustentáveis.

Outro aspecto relevante da UFAC e que merece destaque são as ações desenvolvidas pelo Parque Zoobotânico. Este Parque é constituído de uma área de 100 hectares divididos em formação vegetal secundária e primária (mata virgem). Os trabalhos ali realizados centram-se na biodiversidade, ecologia e manejo, buscando como resultados valorizar os recursos naturais e a ecologia das espécies com seu potencial de uso e de produtos, sustentabilidade do extrativismo e sua produção, desenvolvimento de tecnologias apropriadas para o processamento destes recursos.

No Laboratório de Paleontologia, criado em 1983 são desenvolvidas pesquisas dentro do Projeto "Fauna Fóssil do Cenozóico do Acre" que tem como principal objetivo, resgatar, estudar, guardar e divulgar a fauna pré-histórica que ocorreu no Período Cenozóico, na atual Amazônia Sul Ocidental.

No âmbito da extensão, a UFAC tem desenvolvido um número bastante significativo de atividades. De 1993 a 1999 foi desenvolvido o Programa "Melhoria da Qualidade da Ação Educativa", focado na qualidade da educação básica, mediante a qualificação de recursos

Processo 23107.018257/2013-58 fl. 21 humanos e interação permanente da UFAC com as Secretarias Estadual e Municipal de Educação, visando o desenvolvimento da ação educativa em todo o Estado do Acre. Esse Programa abrangeu 22 (vinte e dois) municípios atendendo professores, especialistas e coordenadores pedagógicos com atuação direta no processo de ensino-aprendizagem do sistema da educação básica mediante o desenvolvimento articulado de ações específicas de: "capacitação de recursos humanos", "assessorias permanentes", "produção de recursos didáticos", dentre outras atividades.

Recentemente a UFAC tem desenvolvido o Programa PAIR/OIT (PAIR – Programa de Ações Integradas Referenciais de Enfrentamento à Violência Sexual Infanto-Juvenil no Território Brasileiro – OIT - Organização Internacional do Trabalho) que congrega ações integradas e referenciais de enfrentamento à violência e a exploração sexual da criança e do adolescente, tendo como objetivo a consolidação da rede de combate a violência e exploração sexual de crianças e adolescentes do Estado do Acre.

A instituição disponibiliza à comunidade diversos serviços, dentre estes: serviço de saúde, restaurante universitário, serviço de atendimento ao estudante, estágios extracurriculares, biblioteca central, serviços jurídicos, bolsas de monitoria, extensão e de iniciação científica, programa especial de treinamento – PET, universidade aberta à terceira idade – UNATI e coral universitário.

Outras ações são desenvolvidas pelo corpo docente e técnico administrativo, permitindo assim, que a UFAC cumpra com seu papel junto à comunidade do Acre e da Região.

#### 1.6.3. Presença da UFAC no Interior do Estado do Acre

O Programa de Interiorização do Ensino de Graduação da Universidade Federal do Acre – UFAC, iniciado em 1973, representa um esforço desta IES em descentralizar as suas atividades acadêmicas sediadas basicamente em Rio Branco. Historicamente, o isolamento das regiões do Estado do Acre tem se constituído em permanente desafio aos seus gestores, mobilizando-os para a busca de alternativas que têm minimizado, a cada período, as dificuldades da população interiorana do Acre no que diz respeito o acesso ao ensino superior.

Foi a partir desse quadro de isolamento e carência que a UFAC assumiu o desafio, em parceria com o Governo do Estado e das Prefeituras Municipais, de formar o quadro de \*Processo 23107.018257/2013-58\*\*

fl. 22

professores para a educação básica, através do Programa de Interiorização do Ensino de Graduação.

A primeira etapa do Programa, iniciada em 1973, habilitou daquele ano até 1978, 134 professores nas áreas de Ciências, Letras, Estudos Sociais e Pedagogia, com um desenho curricular de Licenciatura Curta. Numa segunda fase, de 1981 a 1983, habilitou 164 professores através dos Cursos Parcelados de Licenciatura Curta nas áreas de Pedagogia, Estudos Sociais, Letras e Ciências, nos Vales do Acre e Juruá, sendo que no primeiro, o município de Xapuri foi eleito como sede de atividades acadêmicas das quais participaram professores dos municípios de Brasiléia, Sena Madureira e vilas circunvizinhas. A terceira fase, de 1986 a 1993, habilitou 706 professores, sendo 385 em Cursos parcelados de Licenciatura Curta em Pedagogia e Letras e 232 em Cursos Parcelados de Licenciatura Plena em Pedagogia e Letras, oferecidos nos municípios de Xapuri, Brasiléia, Sena Madureira, Feijó, Tarauacá e 109 no Curso Regular de Licenciatura em Letras, criado através da Resolução nº 03, de 07 de abril de 1989 – CONSU, no município de Cruzeiro do Sul.

Em 1993 foi implantado o Curso Regular de Pedagogia, em Cruzeiro do Sul. Dois anos após (1995), foram implantados dois cursos modulares, em caráter temporário, nos municípios de Xapuri – Licenciatura Plena em História – e Brasiléia – Licenciatura Plena em Geografia – e um Curso Parcelado no Município de Tarauacá – Licenciatura Plena em Letras, atendendo, dessa maneira, um grupo de 150 alunos naqueles municípios.

No segundo semestre de 1996 foram aprovados e iniciados três cursos para os municípios de Feijó, Plácido de Castro e Sena Madureira, sendo, respectivamente, Licenciatura Plena em História – regime modular, Licenciatura Plena em Pedagogia e Letras – Regime Parcelado.

A partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96, que instituiu a obrigatoriedade da formação de professores para a educação básica acontecer em nível superior, em seu artigo 62, articulada à vontade política, foram intensificadas as ações de graduação da UFAC no interior do Estado, através do Programa Especial de Formação de Professores para o Ensino Básico – PEFPEB e do Programa Especial de Formação de Professores para a Educação Básica – Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental, iniciados em 2001 e que no ano de 2005 estavam em fase de conclusão. Essas novas ações foram possibilitadas novamente pelas parcerias institucionais formadas pela UFAC, Governo do Estado e Prefeituras Municipais.

Os programas supracitados envolveram sete Cursos de Licenciatura em regime modular — Ciências Biológicas, Educação Física, Geografia, História, Letras (Português/Letras — Espanhol), Matemática e Pedagogia, estando em processo final de formação,um quantitativo em torno de 4200 alunos, dividido em onze pólos: Rio Branco, Senador Guiomard, Plácido de Castro, Xapuri, Brasiléia, Sena Madureira, Tarauacá, Feijó, Marechal Thaumaturgo, Porto Walter e Cruzeiro do Sul.

No ano de 2003 a UFAC, com seus parceiros, realizaram seminários de avaliação denominado "(Re) pensar a Formação para Intervir na Ação", que aconteceu em todos os municípios pólos, tendo como objetivo identificar e superar os problemas e entraves à plena concretização dos objetivos formativos propostos em cada curso. As discussões realizadas nos seminários possibilitaram visualizar alguns pontos que precisavam ser olhados com atenção, mas, sobretudo, apontaram a dimensão significativa do que representa, para aquelas comunidades, a atuação da UFAC nos programas especiais de graduação. Em síntese, reconhecem, sem exceção de nenhum município, que a implementação dos Programas Especiais de Formação de Professores promoveu a elevação da qualidade de vida, tanto no que diz respeito às suas competências profissionais, quando ao exercício da cidadania às quais consideram estar passando por um processo de transformação.

No ano de 2005, foi implantado no *Campus* de Cruzeiro do Sul, o projeto "Universidade Federal da Floresta", baseado em novo modelo de educação para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Este projeto contou com a participação de dezenas de organizações sociais, de seringueiros e grupos indígenas da região, apoiados por pesquisadores de várias universidades e centros de pesquisa com o objetivo primordial de integrar as populações da floresta ao processo de produção do conhecimento e melhorar a qualidade de vida da população em bases sustentáveis.

Neste processo, o *Campus* de Cruzeiro do Sul foi batizado como *Campus* de Cruzeiro do Sul e foram criados três novos centros: Centro de Ciências Biológicas e da Natureza; Centro de Ciências da Saúde e do Desporto e Centro de Educação, Letras e Artes, unidades essas voltadas ao ensino, pesquisa e extensão universitária nas áreas de recursos naturais, tecnologia, cultura e sociedade, acompanhadas da implementação dos novos Cursos de Bacharelado em Ciências Biológicas, Engenharia Florestal e Enfermagem que se somaram aos já existentes. No mês de março/abril de 2005 a UFAC foi autorizada a selecionar 91 professores para a Educação Superior, dos quais 30 docentes integrados ao quadro de pessoal do *Campus* de Cruzeiro do Sul. Com a realização destes concursos públicos, o número de

fl. 24

Processo 23107.018257/2013-58

doutores do *Campus* de Cruzeiro do Sul aumentou de dois para 14 e mais um pós-doutor, fortalecendo assim as atividades desenvolvidas nos diferentes Centros da Universidade.

O Campus de Cruzeiro do Sul ocupa uma área de 49 hectares e conta coma a seguinte infraestruturar: prédio de administração acadêmica com 917,43 m²; dois blocos de salas de aula, com 1.412,18 m² cada; biblioteca, com 713,79 m²; laboratórios didáticos, com 713,79 m²; rede elétrica com transformador; ambiente destinado à cantina; acesso asfaltado; estacionamentos asfaltados; sistema viário interno asfaltado; rede telefônica lógica e de abastecimento de água. No ano de 2006, foram aprovados dois grandes projetos de infraestrutura via FINEP que estão em fase de implementação e associados à qualidade dos docentes do Campus, impulsionando o desenvolvimento do projeto de curso de mestrado.

O projeto Implementação da Infraestrutura de Pesquisa do *Campus* de Cruzeiro do Sul, Cruzeiro do Sul, contemplado pela Chamada Pública CT/ FINEP/AÇÃO TRANSVERSAL – NOVOS CAMPI - 05/2006 no valor integral de R\$ 1.000.000,00 contempla a construção de 12 laboratórios, sendo sete envolvidos com o programa de mestrado proposto (Bioquímica da Floresta com 73,2 m²; Fitopatologia com 33,62 m²; Solos com 33,62 m²; Paleontologia com 49,8 m²; Herpetologia com 49,8 m²; Anatomia Vegetal e da Madeira com 57,17 m² e taxonomia Vegetal 34,98 m²). Em fevereiro deste ano foram liberados R\$ 560.000 pela FINEP e UFAC, permitindo a realização de licitação para a construção do prédio, cuja conclusão foi prevista para novembro de 2007.

Outrossim, pelo projeto Instrumentação do Instituto da Biodiversidade do Alto Juruá, enviado ao fundo setorial AT- Infra da FINEP e contemplado com o valor de também R\$ 1.000.000,00 adicionado de mais de R\$ 300.000 de contrapartida da UFAC, foi sendo licitada a construção do Instituto de Biodiversidade (Parte integrante do Projeto "Universidade da Floresta") que contempla cinco laboratórios envolvidos com o programa de mestrado, Biotecnologia, com 36,2 m²; Análises Clínicas, com 36,2 m²; Análise de água e Limnologia,com 36,2 m², com uma área comum de 99,4 m²; computação científica com 36,2 m² e SinBio (Sistema de Informação Biológica da Universidade da Floresta) que, associado a sala de coleções biológicas somam 97,3 m², com previsão de conclusão em dezembro de 2007.

Ressalta-se aqui, que o Projeto PIATAM OESTE (PETROBRÁS) tornou-se um novo parceiro do *Campus* de Cruzeiro do Sul em Cruzeiro do Sul, apoiando a pesquisa dos docentes relacionados ao programa de pós-graduação pretendido.

Como é percebido, tem sido frequente a demanda por novos cursos, o que é associado ao crescimento natural da população e necessidade da formação profissional. Além disso, sabe-se que cada novo curso oferecido no interior gera novas expectativas que originarão novas demandas por outros cursos de graduação, pós-graduação e formação continuada.

É observado na descrição acima que as ações da UFAC no interior do Estado são centradas basicamente na formação de professores para a Educação Básica. Outras demandas são verificadas e que com as possibilidades objetivas da expansão do *Campus* de Cruzeiro é possível oferecer à comunidade daquela região três novos cursos de graduação, de forma regular e com novas perspectivas e abordagens diferenciadas em seus desenhos curriculares.

#### 1.6.4 Ações expansionistas

Em um contexto sócio/econômico/cultural dinâmico, plural, complexo e em constante transformação, delineado pelo surgimento da sociedade da informação são grandes as necessidades geradas bem como as competências e habilidades exigidas, tanto na dimensão do exercício profissional como na construção da cidadania para agir e interagir de forma criativa, dinâmica e transformadora. Esse contexto impõe a necessidade premente de se garantir o pleno direito a todos os indivíduos à educação fazendo com que o poder público operacionalize políticas de expansão da oferta de ensino em todos os níveis.

Embora a construção da cidadania se constitua em um processo que perpasse todos os níveis da educação, é da natureza do ensino superior a formação técnica e qualificada de profissionais bem como a produção e a difusão de conhecimentos científicos. Nesse sentido, torna-se mais urgente a expansão da educação superior, tanto por apresentar um déficit histórico no processo de democratização da educação, como por estar atribuído a estes papéis específicos. Contribuindo nesse processo de expansão é que a UFAC estende suas ações, criando três cursos no *Campus* de Cruzeiro do Sul, a saber: Bacharelado em Ciências Biológicas, Bacharelado em Enfermagem, Bacharelado em Engenharia Florestal, Licenciatura em Ciências Biológicas, Bacharelado em Agronomia e Curso Superior em Educação Indígena, juntamente às atividades de pesquisa e extensão a estes inerentes.

A necessária expansão da educação superior do país, como aponta o PNE (Plano Nacional de Educação), que tem como missão "contribuir para o desenvolvimento do país e a redução dos equilíbrios regionais, nos marcos de um projeto nacional", constitui-se em

fl. 26

recursos estratégicos tanto para as articulações e desenvolvimento de um projeto de nação que aprofunde a procura nacional em todas as suas formas de expressão, quanto para a promoção do desenvolvimento social, político e econômico do país valorizando a participação dos seus próprios cidadãos.

A mesma preocupação é registrada no Plano Nacional de Graduação proposto por FORGRAD quando afirma:

"[...] ser a elevação de escolaridade da população brasileira incluindo a expansão da educação superior, questão estratégica, tanto para desenvolver a competência nacional em ciência e tecnologia condição essencial para o desenvolvimento sustentável e não subordinado, como para assegurar a elevação da qualidade de vida da população e a redução da exclusão sócio-cultural" (FORGRAD, 2004:22).

A necessidade de expansão da educação superior, já concebida em documentos de políticas de educação, bem como a evolução da qualidade deste ensino deve se constituir preocupação permanente das Instituições.

A UFAC, enquanto instituição pública e gratuita de educação superior no Acre, ao longo de sua história, tem formado, em seus diversos cursos de graduação, profissionais em várias áreas e produzido conhecimento científico por meio dos seus programas de pesquisa articulados com a sociedade via extensão. A expansão de suas atividades que propiciam a democratização do o ensino superior tem sido não apenas preocupação constante, mas também se efetivado em ações desenvolvidas em todo o interior do Estado.

No âmbito do ensino, a UFAC tem sólida atuação na formação de professores das redes estaduais e municipais, mais acentuadamente nos últimos cinco anos. Embora sua expansão tenha se consolidado e realizado mais fortemente na atividade de ensino, a pesquisa e a extensão também se são desenvolvidas nos mais diversos municípios.

A expansão das atividades na consolidação do *Campus* de Cruzeiro do Sul, com a criação de Centros autônomos, a consolidação dos cursos existentes, bem como e a criação de novos, é um marco qualitativo e quantitativo. Nos aspectos quantitativos registra-se, além da criação dos novos cursos, a viabilização das condições de infraestrutura com a ampliação das instalações físicas, da biblioteca, dos laboratórios, das salas de aula e aumento do quadro de professores efetivos, com a contratação imediata de novos professores. Quanto ao aspecto qualitativo, destaca-se a criação das condições para se efetivar a articulação entre ensino,

fl. 27

pesquisa e extensão por meio do Instituto da Biodiversidade; a consolidação da UFAC enquanto instituição pesquisadora em uma região rica nos aspectos culturais, históricos e de biodiversidade; o viés curricular que concebe a interface entre os conhecimentos científicos e os conhecimentos das comunidades tradicionais; a estruturação do *Campus*, com autonomia administrativa e pedagógica e a titulação dos docentes em nível de mestrado e doutorado.

Os aspectos qualitativos da ação expansionista podem ser apontados para além dos mencionados acima, que são de caráter institucional e analisado a repercussão na comunidade em uma perspectiva econômica, social, cultural e política, a saber: ampliar as possibilidades da formação em nível superior para os jovens egressos do ensino médio no próprio município, evitando que estes se desloquem para a capital; inauguração de um novo modelo de ensino e pesquisa científica que respeita a pluralidade cultural da região, os direitos e saberes das comunidades indígenas, seringueiras e ribeirinhas, como saberes válidos; cursos a partir de necessidades socioeconômicas da região e que apontam para as várias funções da academia a responsabilidade e o compromisso de viabilizar tecnologias avançadas para o desenvolvimento da região com sustentabilidade, visando a inclusão social.

A criação de cursos com o perfil voltado para as necessidades regionais nasceu a partir de consultas públicas às comunidades locais e percorreu um longo caminho, que vai desde a ideia da criação de uma universidade independente até o reconhecimento de que tais ações só poderiam acontecer no âmbito da UFAC por meio de sua expansão, por ser uma instituição de referência e com experiência consolidada em ensino, pesquisa e extensão.

#### 1.6.5 O Município de Cruzeiro do Sul e a Região em que está Localizado

Cruzeiro do Sul (Figura 01) é município que possui uma área de 7.781,5 km² e faz limite com o Peru, com o Estado do Amazonas e com os municípios acreanos de Mâncio Lima, Porto Walter, Rodrigues Alves e Tarauacá. A capital do Acre, Rio Branco, está à 648 km, sendo que há a rodovia BR 364 interligando as duas cidades. Dista cerca de 250 km do município de Pucalpa, no Peru (ACRE, 2006).



Figura 01: Localização de Cruzeiro do Sul, no estado do Acre. Adaptado de IBGE (2013a).

Vale ressaltar ainda que Cruzeiro do Sul está no Vale do Médio Juruá, juntamente com os municípios de Mâncio Lima (16.410 hab.); Porto Walter (10.143 hab.); Rodrigues Alves (15.968 hab.); Marechal Thaumaturgo (15.857 hab.), além de Cruzeiro do Sul, com (80.377 hab.), representando assim 138.755 habitantes, o que equivale a 17,87% da população do Estado (776.463 hab.), por si só mostra o que representa este contingente populacional naquela região, subsidiando assim informações demográficas, e que associadas com os dados socioeconômicos, em muito podem contribuir com as políticas públicas, mais particularmente, nas áreas da Saúde e da Educação (dados demográficos de IBGE, 2013b).

No ano de 1992 foi criado o *Campus* de Cruzeiro do Sul, no município mais ocidental do Brasil, a meio caminho de Rio Branco e do Pacífico. Antes da criação desse *Campus* as ações da Universidade Federal do Acre eram desenvolvidas eventualmente no núcleo da UFAC ali instalado. Cruzeiro do Sul faz parte da Regional do Juruá que é composta também, por Mâncio Lima, Marechal Thaumaturgo, Porto Walter e Rodrigues Alves e está no centro de uma mancha caracterizada, por especialistas, como de altíssima biodiversidade. É um local de encontro de línguas e etnias indígenas, recebendo influências andinas e da planície amazônica que lhe dão uma fisionomia muito peculiar. Apesar dessa riqueza natural e social, e de seu papel estratégico na articulação do Brasil com Bolívia e Peru, está prestes a ser atingida por um fluxo rodoviário acelerado com a pavimentação da BR 364. Os investimentos na educação e na pesquisa nem de longe são suficientes de forma a preparar a população para aproveitar o potencial da região fazendo frente a esta nova realidade.

A microrregião de Cruzeiro do Sul possui sete áreas indígenas, perfazendo 240.024 hectares, equivalendo 16% do território e 42% da população indígena do Estado do Acre, sendo esta a região do estado com maior concentração de população indígena, grande parte em avançado estágio de aculturação. Desenvolvem agricultura de subsistência, criam gado, caçam e pescam. A maioria reside em moradias típicas dos Seringais da Região. Quanto aos rituais tradicionais, estes são pouco utilizados, que demonstram a necessidade de preservar a história desses povos. Os Kampa do Amônea, localizados no limite sul do Parque Nacional da Serra do Divisor, originários do Peru, são os menos aculturados. É uma das comunidades indígenas do Acre que tem trabalhado no resgate de sua identidade, vindo a obter bons rendimentos com a comercialização dos seus artesanatos e inserindo, na sua economia, atividades produtivas como coleta e comercialização de sementes de árvores de madeiras nobres para exportação e a produção (ACRE, 1998).

Nessa região está localizado o Parque Nacional da Serra do Divisor (PNSD), no Alto Rio Juruá, fronteira com o Peru, a aproximadamente 700 km da capital do Estado, Rio Branco; a 90 km da cidade de Cruzeiro do Sul e a 150 km da cidade de Pucalpa, no Peru (ACRE, 1998).

O clima é caracterizado pelas altas temperaturas e elevados índices pluviométricos. Esta constância pluviométrica é modificada pela invasão de ar polar que ocorre durante o inverno austral, concorrendo para a instalação de um período seco e para o decréscimo de temperatura, originando o fenômeno conhecido na região como "friagem". A temperatura média anual registrada pelas estações meteorológicas, localizadas no Estado, está em torno de 24°C. As temperaturas máximas estão em torno de 32°C. A mínima varia de local para local, em função da maior ou menor exposição aos sistemas atmosféricos extratropicais, ficando em torno de 17,4°C e 20,4°C (ACRE, 1998).

O Extrativismo da borracha, castanha e madeira, a produção da farinha de mandioca e a pesca constituem as principais atividades econômicas do município de Cruzeiro do Sul. Ao lado dessas atividades econômicas estão a agricultura, a pecuária e as pequenas indústrias de beneficiamento da madeira (ACRE, 1998). O extrativismo da borracha foi, até o início do século XX, a principal atividade econômica desenvolvida no município. Atualmente, a farinha de mandioca é o principal produto da atividade econômica municipal, sendo considerada a melhores da região.

A produção do feijão, arroz e milho começam a ganhar expressão na região do Juruá e, embora tenha havido expressivo crescimento do rebanho bovino, entre os anos 1980 a 1996, sua participação no total do rebanho estadual é ainda irrelevante. Merece destaque a produção de açaí, particularmente nos municípios de Rodrigues Alves e Mâncio Lima.

Em termos de indústria, no município de Cruzeiro do Sul, há uma concentração de setores secundários e terciários, como indústria de madeira-marcenaria, indústria de madeira-serraria, indústria de gelo, serralheria e estabelecimentos comerciais (ACRE, 1998)

O Brasil é repositório da maior cobertura florestal tropical do mundo e da maior biodiversidade do planeta (*ca.* 22% das espécies). Para se ter uma ideia da magnitude da diversidade biológica nacional, basta lembrar que só a Amazônia abriga, com seus 34 ecossistemas, cerca de um terço das florestas tropicais do mundo, um terço da biodiversidade global, bem como a maior bacia de água doce do Planeta; 63,7% da região amazônica estão em terras brasileiras.

Situado na Ecorregião 4 do Sudoeste da Amazônia, na área de transição entre as Terras Baixas Amazônicas e a Cordilheira Andina, o Estado do Acre se destaca por sediar uma grande variedade de ecossistemas e habitats, grande riqueza de tipologias vegetais, gradientes topográficos e tipos de solos. Além da floresta tropical úmida, ocorrem outras fisionomias, como formações típicas de ambientes rochosos (na Serra do Divisor) e formações de ambientes secos sobre areias brancas (campinas e campinaranas) ao norte dos municípios de Cruzeiro do Sul e Mâncio Lima. Possui a maior riqueza de palmeiras da Amazônia Ocidental: mais de 70% das espécies de palmeiras da região foram registradas no Acre. Ocorrem, ainda, florestas densas submontanas, de terra firme e aluvial e florestas abertas de bambus, de cipós, de palmeiras, aluviais inundadas e não inundadas.

Forma identificadas outras tipologias de vegetação, com cerca de 80 categorias de Unidades de Paisagem Biofísica (UPBs), no mapeamento realizado na escala de 1:1.000.000, demonstrando uma significativa diversidade de paisagens (ACRE, 2006).

Além da diversidade mencionada, o Acre é o Estado da Amazônia Brasileira que mantém uma das maiores áreas de floresta tropical contínua intacta: somente 9,7% de sua cobertura florestal tinham sido desmatadas até 1998, fato este que aumenta o seu potencial para conservação. O Acre sedia também o Corredor Ecológico do Oeste da Amazônia,

considerado da mais alta prioridade para conservação da biodiversidade no Brasil (MMA, 1998).

Somando as Áreas de Proteção Ambiental, oficialmente reconhecidas pelos governos federal, estadual e municipal, o Estado do Acre apresenta, atualmente, sete UCs de Proteção Integral, representando 1.733.415 hectares (10,52% da área do Estado) e 15 UCs de Uso Sustentável, atingindo 4.045.569 hectares (24,7% da área do Estado). Somando estas áreas aos 2.167.146 hectares (13,1%) das Terras Indígenas, o Estado do Acre possui 48,32% de seu território protegido pelas UCs, simbolizando o compromisso do Estado com o desenvolvimento da região, unido à conservação ambiental.

O Workshop de 1990, realizado em Manaus, intitulado de "Prioridades Biológicas para Conservação na Amazônia", com a participação de sociedades governamentais e não governamentais, indicou o Acre como uma região prioritária para levantamentos biológicos e como *hotspots* para diversos grupos por causa da alta diversidade e de endemismos estreitos. Os *hotspots* são regiões com grande diversidade de espécies e com alto grau de endemismo e hoje, para o Brasil, são reconhecidos apenas dois biomas-*hotspots*: Cerrado e Mata Atlântica.

Resultados obtidos pelo Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Acre realizado em 2001, no componente "Indicativos para Conservação da Biodiversidade" demonstram que mais da metade do estado tem importância "extrema" e "muito alta" para proteção da biodiversidade.

São três os principais argumentos sobre a importância da conservação da biodiversidade discutida no mundo hoje:

- (a) Contribuição econômica direta, por meio da imensa quantidade de produtos alimentares, farmacêuticos e de uso industrial derivados da fauna e da vegetação, os quais contribuem, ou podem vir a contribuir, diretamente para a vida humana.
- (b) Participação na manutenção dos grandes ciclos ambientais gerais do planeta, tais como: o ciclo da água, dos climas, dos nutrientes etc.
- (c) Valor estético. Conservando a biodiversidade estarão sendo conservados os valores estéticos paisagísticos que atraem as pessoas por sua beleza ou "poder de fascinação", sentimento de admiração, complexidade e variedade das inúmeras interligações das diferentes formas de vida etc.

Processo 23107.018257/2013-58 fl. 32 O interesse internacional pelos recursos naturais existentes na Amazônia, bem como o patrimônio genético indígena, tem sido alvo constante de biopirataria, que resulta na dilapidação dos mesmos, sem benefício algum para o País ou para a população da região, além desta população, muitas vezes, ter que pagar caro por um recurso que é amazônico, mas está patenteado no exterior, fato este que tem demonstrado a grande importância das pesquisas na Amazônia.

Sendo a Regional do Juruá uma área isolada do restante do Brasil e mesmo da capital do Acre, existe a carência de profissionais de Ciências Biológicas, fato este que justifica a implantação do curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas.

Outro fator que reforça a implantação deste curso é a criação de centros de pesquisa no Juruá, que está sendo iniciada pela implantação do Instituto da Biodiversidade, no âmbito da estrutura da UFAC, em convênio com diversos órgãos e instituições de ensino e ou pesquisa.

## 1.6.6 Serviços de Saúde e Saneamento Básico na Mesorregião de Cruzeiro do Sul

Quanto ao setor de saúde, no Município de Cruzeiro do Sul, apesar das políticas implementadas na última década observa-se que o atendimento médico é insuficiente para atender qualitativamente e quantitativamente à população. Principalmente, no que se refere ao aporte tecnológico, resultando em encaminhamento de usuários para Tratamento Fora do Domicílio – TFD, tanto para Rio Branco, quanto para fora do Estado.

Sob o ponto de vista da Administração dos Serviços próprios de Assistência à Saúde, Cruzeiro do Sul conta com a modalidade de Gestão Plena da Atenção Básica Ampliada.

Ao discorrer sobre as condições de Saneamento Básico, no que diz respeito ao tratamento de água no domicílio, 2.612 (15,8 %) fazem uso da filtração, 278 (1,6 %) fervura, 8.458 (51,2 %) cloração e 5.148 (31,2 %) não possuem nenhum tipo de tratamento. Quanto ao abastecimento de água, 4.607 (27,9 %) possui rede pública, 10.380 (62,9 %) poço ou nascente e outros tipos com 1.509 (9,1 %). No que se refere ao destino dos resíduos sólidos, a coleta pública é feita em 6.037 (36,6 %), queimado e enterrado em 4.688 (28,4 %) e colocados a céu aberto em 5.771 (34,9 %). Quanto ao destino dos dejetos humanos, 373 (2,2 %) possuem sistema de esgoto, 11.673 (70,7 %) fossa e 4.450 (26,9 %) correm a céu aberto (DATASUS, 2003).

Processo 23107.018257/2013-58 fl. 33 Esses dados de saneamento básico são extremamente importantes, pois representam as reais condições a que a comunidade está sujeita, sendo fator determinante nas suas condições de saúde, e que a baixa cobertura em muito contribui para o adoecimento da comunidade. A esse respeito, pode-se dizer que estudos evidenciados na literatura, mostram a correlação do saneamento básico com a ocorrência de morbimortalidade, bem como a preservação ambiental (Soares et. al., 2002 *apud* BRASIL, 2004).

Por outro lado, o acesso ao saneamento é fator de desenvolvimento sócio-econômico dos países, bem como na qualidade de vida da comunidade (Banco Mundial, 2000 *apud* BRASIL, 2004).

Assim, o Brasil apresenta ainda insuficiências e desigualdades na distribuição dos serviços de saneamento básico, onde grande parte dos esgotos não possui nenhum tipo de tratamento, ou até mesmo a disposição ou destino dos resíduos sólidos é inadequada, com graves prejuízos à saúde e ao meio ambiente (BRASIL, 2004).

Com relação a Atenção à Saúde da Mulher, mais particularmente, à atenção clínico-ginecológica, ênfase especial deverá ser dado a anticoncepção, atendimento às mulheres vítimas de violência, a prevenção à gravidez indesejada ou de alto risco, às DST/Aids e à saúde da adolescente, os quais representam importantes ações de saúde a serem desenvolvidas (BRASIL, 2004).

No Brasil, as questões relativas à saúde reprodutiva têm despertado interesse de pesquisadores, gestores e sociedade por se tratar de um tema relevante para o delineamento de políticas populacionais e para o desenvolvimento sócio-econômico.

A taxa de fecundidade total no Brasil tem mostrado um declínio desde a década de 1970, gerando impacto direto na estrutura etária do país. Como conseqüência deste fator, destaca-se a mudança do comportamento reprodutivo das mulheres, crescente participação da mulher no mercado de trabalho, utilização de métodos contraceptivos, ocasionando a diminuição do número de filhos. Por outro lado, a população de mulheres adolescentes tem mostrado uma fecundidade diferente dos outros grupos etários femininos. (BRASIL, 2004).

No período de 1970 a 2000, as taxas específicas de fecundidade por grupo de idade das mulheres no período reprodutivo, diminuíram acentuadamente, especialmente nas faixas etárias a partir de 30 anos, com queda de mais 70,0%. O único grupo que teve aumento da taxa específica de fecundidade nesse período foi a de 15 a 19 anos de idade. (BRASIL, 2004).

Para se ter uma visão mais profunda desta evolução, entre 1970 a 2000, todas as regiões brasileiras sofreram reduções de até 50% na taxa de fecundidade total. A maior redução foi registrada na região Norte, que passou de 8,2 filhos por mulher em 1970, para 3,2 em 2000. Com relação à gravidez segundo a idade da mãe no período entre 1980 a 2000, constatou-se aumento importante do número de mães com idade entre 15 e 19 anos Brasil. Em 1980, a fecundidade das mulheres de 15 a 19 anos de idade representava 9,1% da fecundidade total do país. Em 2000, esse percentual aumentou para 14,9%, e nas regiões Norte e Centro-Oeste as participações foram, respectivamente, de 22,6% e 23,6%. (BRASIL, 2004).

Ainda a respeito da Região Norte, esta apresentou a maior proporção de nascidos vivos entre mães de 10 a 14 anos de idade, com 1,4%. No que concerne à atenção a criança de 0 a 3 meses e 29 dias, foi encontrado uma média mensal, no período de janeiro a setembro do corrente ano de 435, onde 297, só estava amamentando no peito, ou seja, aleitamento materno exclusivo, estando representado por 68,2 %, enquanto que o aleitamento misto foi encontrado em 262, ou seja, 44,2 %. O incentivo ao aleitamento materno deve se constituir tema fundamental para assegurar garantia da saúde à criança, onde no caso da amamentação exclusiva pode representar potencial transformador no crescimento e desenvolvimento e na prevenção de doenças na infância e na idade adulta. (BRASIL, 2004).

Assim, desde o início as equipes de atenção básica devem acolher precocemente as gestantes, para garantir orientação adequada quanto aos benefícios da amamentação, ao binômio mãe-filho, a família e a sociedade, onde a abordagem durante o pré-natal é fator importante para a conduta da mãe.

Vale ressaltar, que toda criança deve receber "o Cartão da Criança", pois este fornece informações básicas sobre o crescimento e desenvolvimento da criança, na faixa etária de 0 a 6 anos, envolvendo os aspectos da vacinação, intercorrências, estado nutricional, alimentação, higiene, desenvolvimento psicomotor, entre outros. (BRASIL, 2004).

O combate à desnutrição e às anemias carenciais devem se constituir em ações a serem desenvolvidas pelas equipes de saúde, quanto ao incentivo da promoção à saúde e prevenção da desnutrição, como a orientação alimentar para as famílias, entre outras. (BRASIL, 2004).

No que concerne à capacidade instalada, o município de Cruzeiro do Sul possui três hospitais, sendo dois públicos, com o total de 173 leitos e um filantrópico, com 70 leitos. Do total de 243 leitos, 111 (45,6%) estão destinados à Clinica Médica; 62 (25,5%) à Pediatria; 33 (13,5%) à Cirurgia e 28 (11,5%) em Obstetrícia, sendo aqui, considerados os mais

representativos. Desta forma, pode-se dizer que o referido município possui uma média de 3,3 leitos/1000 habitantes.

A distribuição dos estabelecimentos de saúde é marcadamente diferenciada entre as regiões e os estados brasileiros. Estas desigualdades ficam mais evidenciadas quando se analisa a distribuição dos estabelecimentos com os tipos dos serviços de saúde. Assim, a Região Norte em janeiro de 2004, apresentou 6,6% estabelecimentos de saúde cadastrados, perdendo apenas para o Centro-Oeste, com 6,7%. (BRASIL, 2004).

Ao analisar a distribuição dos trabalhadores médicos e enfermeiros em 2001, o Norte possuía 2,6 Médicos/10.000 habitantes, e 2,3 Enfermeiros/10.000 habitantes, sendo, portanto, a menor relação entre as regiões (BRASIL, 2004), cujos dados reforçam a intenção da Universidade Federal do Acre, bem como aos anseios da comunidade de Cruzeiro do Sul, em criar o Curso de Graduação em Enfermagem, e com isso contribuir com a melhoria da assistência e das condições de saúde da comunidade.

A análise da evolução da mortalidade permite acompanhar as mudanças no perfil epidemiológico de uma população por meio dos aspectos da sua estrutura, dos níveis e da sua tendência. Por outro lado, a mortalidade no Brasil apresentou mudanças importantes nas últimas décadas, tanto no perfil etário quanto na distribuição dos grupos de causas. (BRASIL, 2004).

Em 1980, a principal causa de morte era a decorrente de doenças do aparelho circulatório, o que permaneceu em 2000. Dentre os 10 principais grupos de causas foram observadas mudanças significativas na participação das neoplasias. Em 1980, essa causa representava o 5º lugar, passando ao 3º em 2000. Uma outra mudança importante foi o aumento das mortes por doenças do aparelho respiratório e a redução das infecciosas e parasitárias (BRASIL, 2004).

A redução da mortalidade deu-se de forma diferenciada entre as regiões, apontando momentos distintos na evolução epidemiológica do país. Nas Regiões Norte e Nordeste os óbitos por doenças infecciosas, perinatais e mal definidas tiveram uma representatividade maior, enquanto que nas Regiões Sul e Sudeste são as mortes decorrentes de doenças do aparelho circulatório, respiratório e neoplasias que apresentam maior proporção (BRASIL, 2004).

No tocante ao Grupo de Procedimentos realizados de janeiro a julho de 2005, mais particularmente, nas Ações de Enfermagem, foram realizados 58.940 procedimentos

Processo 23107.018257/2013-58 fl. 36

executados pela enfermagem e outros de nível médio. Nos procedimentos realizados por médicos outros profissionais de nível superior e Médio, alcançaram 112.661 procedimentos, estando aqui, não só representados pelas consultas médicas, como também, pelas de enfermagem.

Ao concluir a análise preliminar dos dados de saúde do município de Cruzeiro do Sul, estamos convictos de que não exploramos a sua totalidade, dado sua abrangência e complexidade, onde outros problemas relevantes também deverão ser considerados, os quais serão trabalhados a medida dos seus surgimentos e necessidades, mas que os dados aqui levantados nos proporcionaram uma visão ainda que superficial dos principais indicadores e problemática de saúde, a que a população está acometida, que poderão direcionar as Políticas Públicas de Saúde e de Educação, de forma integrada com os diferentes Poderes Públicos existentes tanto no Estado, quanto no município, e com a criação do Curso de Graduação em Ciências Biológicas, não somente em Cruzeiro do Sul, como o próprio Vale do Juruá e Leste do Estado do Amazonas poderão se beneficiar com serviços profissionais na saúde, e com isso contribuir para a melhoria das condições de vida e da assistência à saúde da população.

# 1.6.7 Novas Abordagens e perspectivas para a expansão do *Campus* de Cruzeiro do Sul.

A célula embrionária da Universidade Federal do Acre, como demonstrado anteriormente, é a criação da Faculdade de Direito em 25 de março de 1964, sendo, após quatro anos, acrescida dos cursos de Letras, Pedagogia, Matemática e Estudos Sociais.

Comparando esse período de surgimento dos primeiros cursos da UFAC com o contexto do Brasil da época, período em que os militares dominavam política e administrativamente o país, podemos observar, por um lado, os incentivos dirigidos aos Estados da Federação Brasileira para criarem Instituições Superiores de Ensino -ISE e, por outro, para que tais ISE fossem autorizadas, e que essencialmente deviam priorizar a ideologia positivista que pautava as orientações do período,ou ainda, que as propostas de cursos para serem aprovadas pelo Ministério de Educação e Cultura deviam estar sedimentadas pela forma cartesiana de organização das ações, tanto no que diz respeito à gestão, quanto na produção e implementação dos currículos, sejam eles de graduação ou pós-graduação.

A UFAC, não fugindo das formas predominantes de orientação da época, para criar e implementar os seus cursos, utiliza o modelo "coleção" explicitado por Bernstein. Como as ações acontecem nesse modelo? Utilizando a metáfora da caixa, podemos dizer que a Instituição, para levar a termo suas ações, separa em caixas os fazeres e saberes. Exemplificando, diríamos: a caixa do ensino, a caixa da extensão, a caixa da pesquisa, a caixa da educação, a caixa da área de genética e das mais variadas áreas do conhecimento. Sendo dividido, não há intercomunicação entre essas várias divisões, concebendo-se que, após um período de exercitação isolada e fragmentada, o aprendiz seria capaz de realizar a intercomunicação necessária para compreender a totalidade do fenômeno estudado.

A proposta aqui apresentada pretende superar o trabalho isolado entre as áreas/disciplinas passando a integrá-las no contexto de um projeto coletivo e, além disso, nos colocar como desafio à articulação e à integração dos saberes produzidos na academia com os saberes produzidos na tessitura da experiência das comunidades seringueiras, indígenas e ribeirinhas, saberes estes produzidos nos mais diversos espaços e tempos, sob pena de continuarmos construindo a história desta academia na mesma via em que os acontecimentos e descobertas da contemporaneidade apontam como não mais pertinentes.

Nesse sentido, da mesma forma que o imaginário individual e coletivo desta academia foi construído socialmente é possível desconstruí-lo também socialmente e edificá-lo de forma diversa, transdisciplinar e inclusiva, como apontam muitas experiências.

Parafraseando OLIVEIRA (2004), apoiada em Boaventura Santos, em seu livro "Alternativas emancipatórias em currículo", no qual ela nos aponta uma direção é que nos impomos o desafio de ligar os saberes em rede para torná-los sustentáveis enquanto possibilidades de ampliação do real a ser estudado, para além do que nele já existe, na exata medida em que, tornando os saberes mais visíveis e interligados, possamos conceber o currículo deste curso a partir de novas experiências, na tessitura de um futuro no qual nem tudo que desejamos é possível, mas que a realidade não seja apenas aquilo que ela já é, mas tudo aquilo que ela poderá ser.

Nessa perspectiva estamos entendendo o currículo dos Cursos do *Campus* de Cruzeiro do Sul não apenas como uma lista de conteúdos a serem ministrados de forma hierárquica a um determinado número de sujeitos, mas como criação cotidiana daqueles que fazem os cursos e como prática que envolve todos os saberes e processos interativos do trabalho pedagógico realizado por alunos e professores.

Outra dimensão que fundamenta os projetos de cursos diz respeito à ampliação da noção de currículo para fora das práticas acadêmicas incorporando a ideia de que a vida cotidiana tem seus próprios currículos, expressos nos processos sociais de aprendizagem que permeia todo o nosso estar no mundo, que nos constituem e que, necessariamente, precisam ser considerados e processados de forma solidária. Assim, a compreensão do outro nunca vai ser como recipiente que se coloca algo e que à medida que for necessário ele retira para fazer uso. Conhecer é reconhecer, é trabalho crítico de valorização e discussão das práticas, dos valores e das culturas dos sujeitos envolvidos nas diversas experiências, vivenciadas nos vários espaços e tempos sociais. Conhecer pode ser identificado com a busca da emancipação e da solidariedade, na medida em que procura estabelecer um diálogo entre as culturas presentes nos espaços e tempos.

É importante salientar o conceito de educação que sustenta o presente projeto pedagógico. A educação é percebida como produção, incorporação, reelaboração, aplicação e teste de conhecimentos e de tecnologias, através de um processo multidimensional de confronto de perspectivas e prioridades, efetivado na relação dialógica e participativa entre os diferentes saberes dos sujeitos sociais, negociado entre as partes envolvidas no ensino e aprendizagem, promovendo a cooperação, a solidariedade, a troca, a superação da realidade existente, para construção da realidade almejada.

O Projeto Pedagógico é o conjunto de diretrizes e estratégias que expressam e orientam a prática pedagógica do curso. Trata-se da própria concepção do Curso que descreve um conjunto de capacidades a serem desenvolvidas em uma dada clientela, os referenciais a ela associados e a metodologia a ser adotada. Assim, o Projeto Pedagógico não é a mera organização curricular, mas um posicionamento institucional diante da realidade e do desenvolvimento da área de conhecimento, discutido pela comunidade acadêmica e que direciona a prática pedagógica da instituição.

O objetivo do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre - UFAC, *Campus* de Cruzeiro do Sul é possibilitar a reflexão crítica sobre as questões ambientais visando tomadas de decisões acertadas acerca deste tema. Além disso, tem como objetivos específicos definir a identidade, a diferenciação e a originalidade do curso de formação de graduados na área de Ciências Biológicas.

O projeto pedagógico oferece à instituição a oportunidade de promover os seguintes questionamentos sobre o referido curso: Qual é o perfil do profissional que estamos Processo 23107.018257/2013-58

fl. 39

formando? Qual o tipo de profissional que queremos formar? Que melhorias pode-se implementar em sua estrutura e funcionamento e que podem contribuir na formação de um profissional competente? Que recursos, capacidades e estratégias podem ser mobilizadas para melhorar a qualidade do curso?

Além disso, o projeto pedagógico define as características do profissional que o curso pretende oferecer ao mercado; articular a questão ambiental com o compromisso profissional e transformações sociais, na medida em que possibilita a formação de profissionais éticos que se antecipam aos problemas da realidade e que atendam as demandas do progresso científico, tecnológico e sócio econômico.

Este projeto será a referência que articula e integra todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão no curso, evitando-se a fragmentação de disciplinas, principalmente para integrar professores e criar conteúdos mais consistentes.

Permitirá também avançar na questão da interdisciplinaridade, pois os conteúdos do curso passam a refletir não a compartimentalização, mas sim, o entendimento integrado, interdisciplinar e sistêmico. Por fim, a qualidade de ensino pressupõe a consciência clara do projeto educacional global da Instituição e a articulação do projeto pedagógico de cada curso que a Instituição oferece. Desta forma, o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Acre - UFAC, *Campus* de Cruzeiro do Sul, foi desenvolvido levando em consideração o seu Plano de Desenvolvimento Institucional.

## 2 JUSTIFICATIVA DO FUNCIONAMENTO DO CURSO

A Biologia é a ciência que estuda os seres vivos, a relação entre eles e o meio ambiente, além dos processos e mecanismos que regulam a vida. Portanto, os profissionais formados nesta área de conhecimento têm papel preponderante nas questões que envolvem o conhecimento da natureza e a tomada de decisões acerca da mesma. Papeis estes que são mais relevantes em se tratando do grande potencial de transformação ambiental apresentado pelo humano, que modifica o ambiente em busca de suas necessidades.

O estudo da Biologia deve possibilitar a compreensão de que a vida se organizou através do tempo, sob a ação de processos evolutivos, tendo resultado numa diversidade de formas sobre as quais continuam atuando as pressões seletivas. Esses organismos, incluindo os seres humanos, não estão isolados, ao contrário, constituem sistemas que estabelecem complexas relações de interdependência. O entendimento dessas interações envolve a compreensão das condições físicas do meio, do modo de vida e da organização funcional interna e própria das diferentes espécies e sistemas biológicos. Contudo, particular atenção deve ser dispensada às relações estabelecidas pelos seres humanos, dada a sua especificidade. Em tal abordagem, os conhecimentos biológicos não se dissociam dos sociais, políticos, econômicos e culturais.

A área de Ciências Biológicas teve sua regulamentação em 1962, quando o Conselho Federal de Educação (CEF) fixou o currículo mínimo e a duração dos cursos de História Natural no País (Parecer nº 325/62), para a formação de profissionais que atendiam às demandas de pesquisa e Ensino Superior, ao ensino de Biologia no Ensino Médio e de Ciências Físicas e Biológicas no Ensino Fundamental. O curso de bacharelado visa à formação de profissionais habilitados para atuar particularmente fora do campo do ensino básico e médio. Trata-se de um curso com direcionamento para o mercado de trabalho, que estimula a formação de competência em áreas das Ciências Biológicas.

Com a atual política de descentralização das atividades das IFES, promovida e incentivada pelo MEC, criou-se a oportunidade de se atender a uma antiga reivindicação da população acreana que reside na região do Vale do Juruá: a expansão das atividades de ensino e pesquisa da UFAC em Cruzeiro do Sul (AC). Através de consulta pública junto a representantes da sociedade civil, foi apontada a criação do curso de Bacharelado em Ciências

Biológicas como uma demanda local. Assim, esse curso de graduação já surge com a chancela e o respaldo de movimentos sociais da região, invertendo-se a lógica tecnocrática dominante de imposição de decisões governamentais sobre a sociedade.

A criação do Instituto da Biodiversidade, em Cruzeiro do Sul e a existência dos cursos de mestrado na UFAC em (i) Ecologia e Manejo de Recursos Naturais; (ii) Desenvolvimento Sustentável; (iii) Produção Vegetal e (iv) Letras, todos na sede em Rio Branco, permitirão que o de bacharelado em Ciências Biológicas aproveite recursos humanos qualificados para otimizar as atividades de pesquisa a serem desenvolvidas pelos seus alunos e professores.

A região do Vale do Juruá tem alta diversidade biológica e cultural, cujas populações tradicionais (índios e seringueiros) possuem um conhecimento empírico abrangente sobre ecossistemas da região e dominam o uso de diversos recursos naturais tais como: uso medicinal de plantas; pesca; e cultivo de espécies vegetais, dentre outros.

Dentro de um contexto de uso sustentável da biodiversidade, os biólogos formados pelo curso poderão fazer com sucesso a ponte entre o conhecimento popular e acadêmico, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do Estado do Acre, tendo o aprimoramento profissional como elo fundamental de vinculação entre o meio acadêmico e as demais esferas sociais.

## 3 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O Quadro 02 apresenta diferentes informações próprias do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Acre, *Campus* de Cruzeiro do Sul, Acre.

Quadro 02: Características gerais do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, da

Universidade Federal do Acre, Campus de Cruzeiro do Sul, Acre.

Curso	Graduação em Ciências Biológicas					
Modalidade	Bacharelado					
Atos legais de autorização ou	Autorização: Resolução UFAC/CEPEX n.08 de					
criação	2006.					
Atos legais de reconhecimento e/ou	Reconhecimento: Reconhecido pela Portaria					
	SERES/MEC nº 10, de 02 de março de 2012,					
renovação de reconhecimento	publicada no DOU, de 06-03-2012					
Título acadêmico conferido	Bacharel em Ciências Biológicas					
Modalidade de ensino	Presencial					
Regime de matrícula	Semestral por disciplina / Sistema de crédito					
Tempo de duração (integralização)	Tempo mínimo: 04 anos					
Tempo de duração (integranzação)	Tempo máximo: 06 anos					
Carga horária mínima	Resolução CNE/CES 4 - 06/04/09: 3200 horas.					
Carga noraria minima	UFAC: 3210 horas.					
Número de vagas oferecidas	50 (cinqüenta) por ano					
Número de turmas	01 (uma), por ano					
Turno de funcionamento	Integral					
	Estrada do Canela Fina, km 12, Cruzeiro do Sul,					
Local de funcionamento (endereço)	Acre, CEP 69980-000, Telefones: (068) 3311-2500					
	/ 2512 / 2513.					
	Processo seletivo; Transferência ex-ofício; Vagas					
Forma de ingresso	residuais (Transferência Interna, Externa ou					
	Portador de Diploma Superior)					

## **4 PERFIL DO EGRESSO**

#### 4.1 Perfil

O Bacharel em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre, Campus de Cruzeiro do Sul, Acre, possuirá uma formação básica, ampla e sólida, com adequada fundamentação teórica e prática que inclua o conhecimento profundo sobre a diversidade dos seres vivos, bem como sua organização em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o ambiente em que vivem. Esta formação propiciará o entendimento do processo histórico de construção do conhecimento na área biológica, no que diz respeito a conceitos, princípios e teorias, bem como, a compreensão do significado das Ciências Biológicas para a sociedade e da sua responsabilidade como educador e tomador de decisões nos vários contextos de sua atuação profissional, consciente de seu papel na formação de cidadãos e na preservação sustentável do meio ambiente. Também deve capacitar para a busca autônoma, a produção e divulgação do conhecimento e propiciar a visão das possibilidades presentes e futuras da profissão. O Biólogo deve se comprometer com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critérios humanísticos e de rigor científico, bem como por referenciais éticos e legais. Deve ainda, ter consciência da realidade em que irá atuar e da necessidade de se tornar agente transformador dessa realidade, na busca da melhoria da qualidade de vida da população humana, assumindo a sua responsabilidade na preservação da biodiversidade como patrimônio da humanidade. Considera-se ainda que o profissional Bacharel em Ciências Biológicas da UFAC, *Campus* de Cruzeiro do Sul tenha, dentre outros:

- ✓ Autonomia intelectual, que o capacite a desenvolver uma visão histórico-social, necessária ao exercício de sua profissão, como um profissional crítico, criativo e ético, capaz de compreender e intervir na realidade e transformá-la.
- ✓ Capacidade para atitudes solidárias, cooperativas, coletivas, críticas e criativas.
- ✓ Possibilidade de produzir, sistematizar e socializar conhecimentos e tecnologias.
- ✓ Capacidade para envolver-se em questões sociais para a utilização do conhecimento adquirido na solução de problemas principalmente sócio-ambientais.
- ✓ Formação continuada para constante desenvolvimento e aprimoramento profissional.

## 4.2 Campo de atuação do profissional

O Campo de atuação dos biólogos é o mais diversificado, podendo exercer suas atividades em instituições de pesquisa, empresas públicas e privadas; indústrias de

biotecnologia nacionais e internacionais; indústrias de alimentos, de fertilizantes, de inseticidas, de laticínios e de produtos farmacêuticos; hospitais, laboratórios clínicos, anatômicos e patológicos; herbários, biotérios, zoológicos e museus; ONGs nacionais e internacionais na área ambiental; instituições públicas e privadas de ensino fundamental, médio e superior, bem como toda e qualquer instituição ou organização cujo campo de atuação, direta ou indiretamente.

Estas considerações gerais levam a crer que o mercado de trabalho para o Bacharel é diversificado, amplo, emergente e crescente, seja em funções administrativas, de ensino ou de pesquisa, seja em instituições públicas ou privadas e, mesmo como consultor e como empreendedor na atividade de produção de bens e serviços ou na atividade educacional. Este mercado exige um profissional capaz de:

- Gerenciar e executar tarefas técnicas nas diferentes áreas das Ciências Biológicas no âmbito de sua formação e competência;
- Atuar em programas de pesquisas científicas básicas e aplicadas nas diferentes áreas das Ciências Biológicas;
- Atuar nos programas educacionais relacionados às Ciências Biológicas, nos diferentes níveis de ensino, como agente multiplicador do conhecimento;
- Prestar consultorias e perícias, dar pareceres e fiscalizar o cumprimento das regulamentações das áreas de Ciências Biológicas, no âmbito de sua formação e competência;
- Formular e elaborar estudo, projeto ou pesquisa científica básica e aplicada, nos vários setores da Biologia ou a ela ligados, bem como os que se relacionam à preservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente, executando direta, ou indiretamente, as atividades resultantes desses trabalhos;
- Orientar, dirigir, assessorar e prestar consultoria a empresas, fundações, sociedades e associações de classe, entidades autárquicas, privadas ou do poder público, no âmbito de sua especialidade;

## 5 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

O Bacharel em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre, *Campus* de Cruzeiro do Sul, Acre, deverá ser capaz de:

- Atuar em pesquisa científica básica e aplicada, nos vários setores da Biologia ou a ela ligados, bem como os que se relacionam à preservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente, executando direta, ou indiretamente, as atividades resultantes desses trabalhos;
- Acompanhar a evolução do pensamento científico na sua área de atuação;
- Estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade;
- Elaborar e executar projetos;
- Promover o intercâmbio entre o conhecimento acadêmico e o conhecimento empírico
  existente entre populações tradicionais, com vistas a estimular a geração de benefícios
  econômicos e sociais, respeitando a integridade ambiental e cultural existente;
- Utilizar o conhecimento socialmente acumulado na produção de novos conhecimentos, tendo a compreensão desse processo, a fim de utilizá-lo de forma crítica e com critérios de relevância social;
- Desenvolver ações estratégicas para diagnóstico de problemas, encaminhamento de soluções e tomada de decisões;
- Atuar em prol da preservação da biodiversidade, considerando as necessidades de desenvolvimento inerentes à espécie humana;
- Organizar, coordenar e participar de equipes multiprofissionais;
- Gerenciar e executar tarefas técnicas nas diferentes áreas do conhecimento biológico, no âmbito de sua formação;
- Orientar, dirigir, assessorar e prestar consultoria e perícias, emitir pareceres, a empresas, fundações, sociedades e associações de classe, entidades autárquicas, privadas ou do poder público, no âmbito de sua especialidade;
- Desenvolver idéias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação, preparando-se para a inserção num mercado de trabalho em contínua transformação.

## 6 ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

## **6.1 Componentes Curriculares**

São 3210 horas, distribuídas ao longo de oito períodos. A estrutura está organizada em créditos, onde existem 97 créditos teóricos, sendo que cada crédito é equivalente a 15 horas, 54 créditos práticos, onde cada crédito é equivalente a 30 horas e três (3) créditos de estágio, onde cada crédito é equivalente a 45 horas.

Essa estrutura curricular do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas contempla os Componentes curriculares obrigatórios, componentes curriculares integrantes do currículo/estrutura curricular do curso, como os conteúdos curriculares, as práticas profissionais, os estágios e o trabalho de conclusão de curso (TCC) e os Componentes curriculares complementares, eletivos com o objetivo de complementar a formação profissional do aluno.

Dentre vários temas contemplados na estrutura curricular do curso, destacam-se os seguintes, por questão de legislação específica:

- O componente curricular "Libras" é apresentado como opcional (Decreto nº 5.626, de 22.12.2005).
- Estudos referentes à temática das Relações Étnico-Raciais e ao tratamento dessas questões estão inclusos em componentes curriculares tais como "Filosofia da Ciência", "Bioética" e "Movimentos Sociais" e em atividades curriculares dos cursos nos termos explicitados no Parecer CNE/CP nº 3, de 10 de março de 2004, e na Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de Junho de 2004.

## 6.1.1 Quadro: Estrutura curricular

As disciplinas estão distribuídas de maneira lógica em oito (8) períodos.

Quadro 03: Demonstrativo da distribuição das disciplinas (incluindo, ao final, o quadro de optativas) nos oito períodos do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UFAC, Campus de Cruzeiro do Sul, Acre. CH= carga horária ou quantidade de horas; T= quantidade de créditos teóricos, onde cada crédito é equivalente a 15 horas; P= quantidade de créditos práticos, onde cada crédito é equivalente a 30 horas; E= quantidade de créditos de estágio, onde cada crédito é equivalente a 45 horas;

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CH <u>CRÉDITO</u> PRÉ
CODIGO	DISCIPLINAS	T P E REQUISITO

			(ID)	án t	TO			
CÓDIGO	DISCIPLINAS	СН		ÉDI'				
	10 DEDIODO	220	T	<u>P</u>	E	REQUISITO		
CMULTI 341	1º PERIODO  Riologia Calular	<b>330</b> 75	12 3	5 1	0			
CMULTI 592	Biologia Celular Biologia de Campo	75 45	1	1	0			
CMULTI 342	Matemática	60	2	1	0			
CMULTI 725	Organografia e Anatomia de Fanerógamas	90	4	1	0			
CMULTI 344	Química Geral	60	2	1	0			
CMCETTSTT	2º PERIODO	405	13	7	0			
CMULTI 746	Anatomia Humana	60	2	1	0			
CMULTI 735	Bioestatística I	60	2	1	0			
CMULTI 348	Biologia Tecidual	60	2	1	0			
CMULTI 704	Comunicação Científica	45	1	1	0			
CMULTI 349	Física	60	2	1	0			
CMULTI 904	Química Orgânica	60	2	1	0			
CMULTI 750	Zoologia dos Invertebrados I	60	2	1	0			
	3º PERIODO	480	16	8	0			
CMULTI 736	Bioestatística II	60	2	1	0			
CMULTI 738	Biologia de Criptógamas	60	2	1	0			
CMULTI 373	Biologia do Desenvolvimento	60	2	1	0			
CMULTI 588	Bioquímica	60	2	1	0			
CMULTI 374	Biofísica	60	2	1	0			
CMULTI 594	Genética Básica	60	2	1	0			
CMULTI 755	Microbiologia	60	2	1	0			
CMULTI 751	Zoologia dos Invertebrados II	60	2	1	0			
	4º PERIODO	465	15	8	0			
CMULTI 378	Sistemática Vegetal	60	2	1	0			
CMULTI 933	Educação Ambiental	60	2	1	0			
CMULTI 379	Biologia Funcional	60	2	1	0			
CMULTI 386	Fisiologia Vegetal	60	2	1	0			
CMULTI 608	Imunologia	60	2	1	0			
	Optativa	45	1	1	0			
CMULTI 597	Parasitologia Humana	60	2	1	0			
CMULTI 752	Zoologia dos Invertebrados III	60	2	1	0			
	5° PERIODO	390	12	7	0			
CMULTI 705	Filosofia da Ciência	30	2	0	0			
CMULTI 387	Biologia Molecular	60	2	1	0			
CMULTI 388	Geologia	45	1	1	0			
	Optativa	45	1	1	0			
CMULTI 389	Pesquisa Biológica – Projetos	120	2	3	0			
CMULTI 753	Zoologia dos Cordados	90	4	1	0			
	6° PERIODO	330	12	5	0			
CMULTI 702	Bioética	45	1	1	0			
CMULTI 419	Ecologia de Populações e Comunidades	90	4	1	0			
CMULTI 605	Fisiologia Animal	60	2	1	0			
CMULTI 699	Movimentos Sociais e Meio Ambiente	30	2	0	0			

CÓDIGO	DISCIPI INAS	СН	CR	ÉDI	ТО	PRÉ		
CODIGO	DISCIPLINAS	СН	T	P	E	REQUISITO		
CMULTI 756	Paleontologia	60	2	1	0	-		
	Optativa	45	1	1	0			
	7º PERIODO	375	10	3	3			
CMULTI 740	Biologia Evolutiva	60	2	1	0			
CMULTI 763	Ecologia de Ecossistemas	90	4	1	0			
CMULTI 914	Estagio Curricular	180	3	0	3			
	Optativa	45	1	1	0			
	8º PERIODO	225	7	4	0			
CMULTI905	Biologia da Conservação	60	2	1	0	-		
CMULTI 658	Legislação Ambiental	45	3	0	0			
						Pesquisa		
CMULTI 421	Pesquisa Biológica – Monografia	120	2	3	0	Biológica –		
						Projetos		

	OPÇÕES DE DISCIPLINAS OPTATIVAS				
CMULTI 708	Bioclimatologia	60	2	1	0
CMULTI 1001	Biologia de Solos Tropicais	60	2	1	0
CMULTI 919	Biossegurança	45	1	1	0
CMULTI 1000	Botânica Econômica	45 45	1	1	0
CMULTI 950		60	2	1	0
CMULTI 936	Bromatologia Comportomento Animal	45			
CMULTI 776	Comportamento Animal		1	1	0
	Introdução à Limnologia	60	2	1	0
CMULTI 946	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	60	2	1	0
CMULTI 558	Nutrição Animal	60	2	1	0
CMULTI 1002	Tópicos Especiais em Astrobiologia	60	2	1	0
CMULTI 773	Tópicos Especiais em Botânica	45	1	1	0
CMULTI 771	Tópicos Especiais em Ecologia	45	1	1	0
CMULTI 948	Tópicos Especiais em Ecologia II	45	1	1	0
CMULTI 947	Tópicos Especiais em Ecologia Vegetal	45	1	1	0
CMULTI 949	Tópicos Especiais em Fisiologia e Anatomia	45	1	1	0
CMULTI 920	Tópicos Especiais em Genética	45	1	1	0
CMULTI 923	Tópicos Especiais em Paleontologia	45	1	1	0
CMULTI 936	Tópicos Especiais em Química Experimental	45	1	1	0
CMULTI 774	Tópicos Especiais em Zoologia	45	1	1	0
CMULTI 479	Piscicultura	60	2	1	0
CMULTI 011	Língua Inglesa Instrumental I	60	2	1	0
CMULTI 711	Criação e manejo de abelhas melíferas	60	2	1	0
CMULTI 424	Latim aplicado à biologia	60	2	1	0
CMULTI 426	Tópicos Especiais em Biologia I	45	1	1	0
CMULTI 427	Tópicos Especiais em Biologia II	45	1	1	0
CMULTI 428	Tópicos Especiais em Biologia III	60	2	1	0
CMULTI 429	Tópicos Especiais em Biologia IV	60	2	1	0

CARACTERÍSTICAS DA MATRIZ	СН	T	P	E
Total Geral	3210	97	54	3
Disciplinas Obrigatórias	2400	86	<b>37</b>	0
Disciplinas Optativas	180	4	4	0
Atividades Complementares	210	0	7	0
Estágio	180	3	0	3
Projeto e Monografia	240	4	6	0

Na Figura 01 podem ser vistos dois gráficos mostrando a distribuição da quantidade de disciplinas e do número de horas ao longo dos oito semestres do curso. Notar que há uma redução tanto em número de disciplinas quanto em horas para o início e para o fim do curso. Isso é importante para não sobrecarregar o acadêmico já no momento de entrada no curso, permitindo tempo para adequação à nova realidade estudantil e também permite tempo para estágios e para a pesquisa acadêmica no final do curso.

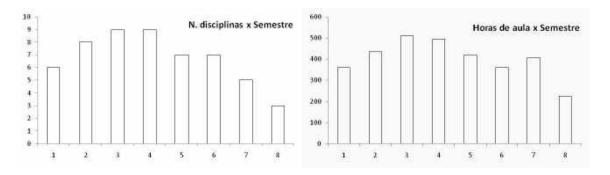


Figura 01: Distribuição da quantidade de disciplinas e do número de horas ao longo dos oito semestres do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UFAC, Cruzeiro do Sul, Acre.

## 6.1.2 Quadro: Equivalência de Disciplinas

Várias mudanças foram produzidas na estrutura curricular do curso (Quadro 04), tais como: mudança de nome de disciplinas, ementas, cargas horárias, eliminação da mesma com incorporação dos conteúdos em outras disciplinas, divisão de disciplina em duas outras, conversão de disciplina regular em optativa. Essas transformações visaram a melhor organização, clareamento e força para toda a estrutura. Também, houve uma alocação temporal longitudinal de várias disciplinas, dando mais lógica e coerência para a estrutura.

Quadro 04: Equivalência entre disciplinas da estrutura curricular anterior e a nova. CH= Carga horária da disciplina; M= Mudança na disciplina (H= mudança na carga horária da disciplina; N= mudança no nome; E= mudança na ementa; B= mudança na bibliografia; S= sem mudanças; X= extinta; O= convertida em optativa; A=alocação em outro período letivo;

W= dividida em duas novas disciplinas; Z= disciplina nova).

	ESTRUTURA NOVA			ESTRUTURA ANTIGA					
Código	Disciplina	СН	Código	Disciplina	СН	M			
CMULTI 341	Biologia Celular	75	CMULTI 591	Biologia Celular	60	HEB			
CMULTI 592	Biologia de Campo	45	CMULTI 592	Biologia de Campo	45	S			
CMULTI 342	Matemática	60	CMULTI 622	Matemática para Biocientistas	60	NEB			
	Excluída		<u>CMULTI</u> <u>733</u>	<u>Fundamentos de Taxonomia e</u> <u>Sistemática</u>	<u>30</u>	<u>X</u>			
	Convertida em Optativa		<u>CMULTI</u> <u>011</u>	<u>Língua Inglesa Instrumental I</u>	<u>60</u>	<u>o</u>			
CMULTI 725	Organografia e Anatomia de Fanerógamas	90	CMULTI 725	Organografia e Anatomia de Fanerógamas	90	S			
CMULTI 344	Química Geral	60	CMULTI 720	Química Geral e Inorgânica	60	NEB			
CMULTI 746	Anatomia Humana	60	CMULTI 746	Anatomia Humana	60	В			
CMULTI 735	Bioestatística I	60	CMULTI 735	Bioestatística I	60	EB			
CMULTI 348	Biologia Tecidual	60	CMULTI 737	Biologia Tecidual	45	HEB			
CMULTI 704	Comunicação Científica	45	CMULTI 704	Comunicação Científica	45	S			
CMULTI 349	Física	60	CMULTI 731	Física para Biólogos	60	NEB A			
CMULTI 904	Química Orgânica	60	CMULTI 721	Química Orgânica para Biólogos	60	NEB			
CMULTI 750	Zoologia dos Invertebrados I	60	CMULTI 750	Zoologia dos Invertebrados I	60	S			
CMULTI 736	Bioestatística II	60	CMULTI 736	Bioestatística II	60	EB			
CMULTI 738	Biologia de Criptógamas	60	CMULTI 738	Biologia de Criptógamas	60	S			
CMULTI 373	Biologia do Desenvolvimento	60	CMULTI 739	Biologia do Desenvolvimento	45	HEB			
CMULTI 588	Bioquímica	60	CMULTI 588	Bioquímica	60	В			
CMULTI 374	Biofísica	60	CMULTI 595	Biofísica	60	HEB A			
CMULTI 594	Genética Básica	60	CMULTI 594	Genética Básica	60	EB			
CMULTI 755	Microbiologia	60	CMULTI 755	Microbiologia	60	EB			
CMULTI 751	Zoologia dos Invertebrados II	60	CMULTI 751	Zoologia dos Invertebrados II	60	S			
CMULTI 378	Sistemática Vegetal	60	CMULTI 726	Biologia de Fanerógamas	60	NEB			
CMULTI 933	Educação Ambiental	60	CMULTI 933	Educação Ambiental	60	ЕВ			
CMULTI 379	Biologia Funcional	60	CMULTI 602	Fisiologia Humana	45	HNB A			

	ESTRUTURA NOVA			ESTRUTURA ANTIGA		3.5
Código	Disciplina	СН	Código	Disciplina	СН	M
CMULTI 386	Fisiologia Vegetal	60	CMULTI 604	Fisiologia Vegetal	45	НА
CMULTI 608	Imunologia	60	CMULTI 608	Imunologia	60	В
	Optativa*	45		Optativa*	45	
CMULTI 597	Parasitologia Humana	60	CMULTI 597	Parasitologia Humana	60	В
CMULTI 752	Zoologia dos Invertebrados III	60	CMULTI 752	Zoologia dos Invertebrados III	60	В
CMULTI 705	Filosofia da Ciência	30	CMULTI 705	Filosofia da Ciência	30	EB
CMULTI 387	Biologia Molecular	60	CMULTI 915	Genética Molecular	60	NEB
CMULTI 388	Geologia	45	CMULTI 744	Geologia para Biólogos	60	НА
	Optativa*	45		Optativa*	45	
CMULTI 753	Zoologia dos Cordados	90	CMULTI 753	Zoologia dos Cordados	90	В
CMULTI 702	Bioética	45	CMULTI 702	Bioética	45	S
CMULTI 419	Ecologia de Populações e Comunidades	90	CMULTI 934	Ecologia de Populações e Comunidades	75	НВ
CMULTI 605	Fisiologia Animal	60	CMULTI 605	Fisiologia Animal	60	BA
CMULTI 699	Movimentos Sociais e Meio Ambiente	30	CMULTI 699	Movimentos Sociais e Meio Ambiente	30	S
CMULTI 756	Paleontologia	60	CMULTI 756	Paleontologia	60	A
	Optativa*	45		Optativa*	45	
CMULTI 740	Biologia Evolutiva	60	CMULTI 740	Biologia Evolutiva	60	EBA
CMULTI 763	Ecologia de Ecossistemas	90	CMULTI 763	Ecologia de Ecossistemas	90	В
CMULTI 914	Estagio Curricular	180	CMULTI 914	Estagio Curricular	180	S
	Optativa*	45		Optativa*	45	
CMULTI 905	Biologia da Conservação	60	CMULTI 916	Biologia da Conservação	45	HEB
CMULTI 658	Legislação Ambiental	45	CMULTI 658	Legislação Ambiental	45	EB
CMULTI 421	Monografia	120	CMULTI	Pesquisa Biológica – Monografia	W	Z
CMULTI 389	Projetos	120	909	(Foi dividida em 02: Projetos + Monografia)	240	Z
	AC	210	-	AACC	210	

EQUIVALÊNCIA ENTRE DISCIPLINAS OPTATIVAS

CMULTI	Língua Inglesa Instrumental I	60	CMULTI	Língua Inglesa Instrumental I	60	В
O11 CMULTI	Piscicultura	60	O11 CMULTI	Piscicultura	60	S
479 CMULTI	Nutrição Animal	60	479 CMULTI	Nutrição Animal	60	S
558 CMULTI	,		558 CMULTI	,		
708	Bioclimatologia	60	60   Bioclimatologia		60	В

	ESTRUTURA NOVA			ESTRUTURA ANTIGA					
Código	Disciplina	СН	Código	Disciplina	СН	M			
CMULTI 771	Tópicos Especiais em Ecologia	45	CMULTI 771	Tópicos Especiais em Ecologia	45	S			
CMULTI 773	Tópicos Especiais em Botânica	45	CMULTI 773	Tópicos Especiais em Botânica	45	S			
CMULTI 774	Tópicos Especiais em Zoologia	45	CMULTI 774	Tópicos Especiais em Zoologia	45	S			
CMULTI 776	Introdução à Limnologia	60	CMULTI 776	Introdução à Limnologia	60	S			
CMULTI 919	Biossegurança	45	CMULTI 919	Biossegurança	45	В			
CMULTI 920	Tópicos Especiais em Genética	45	CMULTI 920	Tópicos Especiais em Genética	45	В			
CMULTI 923	Tópicos Especiais em Paleontologia	45	CMULTI 923	Tópicos Especiais em Paleontologia	45	В			
CMULTI 925	Comportamento Animal	45	CMULTI 925	Comportamento Animal	45	S			
CMULTI 936	Tópicos Especiais em Química Experimental	45	CMULTI 936	Tópicos Especiais em Química Experimental	45	S			
CMULTI 946	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	60	CMULTI 946	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	60	S			
CMULTI 947	Tópicos Especiais em Ecologia Vegetal	45	CMULTI 947	Tópicos Especiais em Ecologia Vegetal	45	В			
CMULTI 948	Tópicos Especiais em Ecologia II	45	CMULTI 948	Tópicos Especiais em Ecologia II	45	S			
CMULTI 949	Tópicos Especiais em Fisiologia e Anatomia	45	CMULTI 949	Tópicos Especiais em Fisiologia e Anatomia	45	В			
CMULTI 950	Bromatologia	60	CMULTI 950	Bromatologia	60	S			
CMULTI 1000	Botânica Econômica	45	CMULTI 1000	Botânica Econômica	45	S			
CMULTI 1001	Biologia de Solos Tropicais	60	CMULTI 1001	Biologia de Solos Tropicais	60	В			
CMULTI 1002	Tópicos Especiais em Astrobiologia	60	CMULTI 1002	Tópicos Especiais em Astrobiologia	60	Е			
CMULTI 711	Criação e manejo de abelhas melíferas	60				Z			
CMULTI 424	Latim aplicado à biologia	60				Z			
CMULTI 426	Tópicos Especiais em Biologia I	45				Z			
CMULTI 427	Tópicos Especiais em biologia II	45				Z			
CMULTI 428	Tópicos Especiais em biologia III	60				Z			
CMULTI 429	Tópicos Especiais em biologia IV	60				Z			

#### 6.1.3 Eixos Temáticos

Os conteúdos básicos englobam conhecimentos biológicos e das áreas das ciências exatas, da Terra e humanas, tendo a evolução como eixo integrador. Os seguintes conteúdos são considerados básicos:

- a) Biologia Celular e Molecular, Morfologia, Genética e Evolução Visão ampla da organização e interações biológicas, construídas a partir do estudo da estrutura celular e molecular, função e mecanismos fisiológicos da regulação de modelos eucariontes, procariontes e de partículas virais, fundamentados pela informação bioquímica, biofísica, genética e imunológica. Compreensão dos mecanismos de transmissão da informação genética, em nível celular, molecular e evolutivo.
- b) Diversidade Biológica Conhecimento da classificação, filogenia, organização, biogeografia, etologia, fisiologia e estratégias adaptativas morfofuncionais dos seres vivos.
- c) Ecologia Relações entre os seres vivos e destes com o ambiente ao longo do tempo geológico. Conhecimento da dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas, da conservação e manejo da fauna e flora e da relação saúde, educação e ambiente.
- d) Fundamentos das ciências exatas e da Terra Conhecimentos matemáticos, físicos, químicos, estatísticos, geológicos e outros fundamentos para o entendimento dos processos de padrões biológicos.
- *e) Fundamentos filosóficos, sociais e jurídicos* Reflexão e discussão dos aspectos éticos e legais relacionados ao exercício profissional. Conhecimentos básicos de: História, Filosofia e Metodologia da Ciência, Sociologia e Antropologia, para dar suporte à sua atuação profissional na sociedade, com a consciência de seu papel na formação de cidadãos.
- f) Conteúdos específicos e complementares Os conteúdos específicos e complementares deverão atender às especificidades das demandas individuais dos alunos no que se refere à área do conhecimento de seu interesse. Um aspecto importante desta proposta de Bacharelado é a flexibilidade curricular no que tange a realização de disciplinas de conteúdo específico, de acordo com as necessidades de cada aluno. Assim, o curso oferece um elenco de disciplinas optativas para que o graduando possa direcionar a sua formação profissional de acordo com o perfil que lhe é conveniente. Também, os alunos são orientados no feitio de atividades científicas e culturais complementares à sua formação.

As disciplinas que compõem a matriz do curso estão distribuídas nestas grandes áreas do conhecimento ou eixos aglutinadores (ver Quadros 05, 06 e 07). As áreas do conhecimento estão distribuídas ao longo do curso, porém de maneira lógica, gerando a condição de uma formação acadêmica multidisciplinar e multiprofissional ao longo da permanência do acadêmico no curso. Permitindo a aquisição de conteúdos, habilidades e competências fundamentais antes da aplicação dos mesmos e permitindo um trabalho longitudinal das diferentes áreas do conhecimento.

Quadro 05: Demonstrativo da distribuição das disciplinas da matriz do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UFAC, Campus de Cruzeiro do Sul, acre, em cada área do conhecimento.

## Biologia Celular e Molecular, Morfologia, Genética e Evolução

Anatomia Humana

Biologia Celular

Biologia do Desenvolvimento

Biologia Evolutiva

Biologia Molecular

Biologia Tecidual

Genética Básica

Imunologia

## Conteúdos Específicos e Complementares

AC

Estagio Curricular

Optativa<sup>1</sup>

Pesquisa Biológica – Monografia

Pesquisa Biológica – Projetos

#### Diversidade Biológica

Biologia de Campo

Biologia de Criptógamas

Biologia Funcional

Fisiologia Animal

Fisiologia Vegetal

Microbiologia

Organografia e Anatomia de Fanerógamas

Paleontologia

Parasitologia Humana

Sistemática Vegetal

Zoologia dos Cordados

Zoologia dos Invertebrados I

Zoologia dos Invertebrados II

Zoologia dos Invertebrados III

Apesar de estarem dividas em diferentes áreas do conhecimento, as optativas tem como finalidade a complementação específica dos estudos segundo as necessidades do acadêmico. Tem-se a seguinte distribuição das horas das disciplinas optativas que constam deste PPC: Biologia Celular e Molecular, Morfologia, Genética e Evolução - 90; Conteúdos Específicos e Complementares - 375; Diversidade Biológica - 420; Ecologia - 135; Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra - 225; Fundamentos Filosóficos, Sociais e Jurídicos - 150

## **Ecologia**

Biologia da Conservação

Ecologia de Ecossistemas

Ecologia de Populações e Comunidades

Educação Ambiental

## Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra

Bioestatística I

Bioestatística II

Biofísica

Bioquímica

Física

Geologia

Matemática

Química Geral

Química Orgânica

## Fundamentos Filosóficos, Sociais e Jurídicos

Bioética

Comunicação Científica

Filosofia da Ciência

Legislação Ambiental

Movimentos Sociais e Meio Ambiente

Quadro 06: Demonstrativo da distribuição da quantidade de disciplinas em cada área do conhecimento, segundo período letivo onde se encontra.

Área do Conhecimento		Total							
Area do Connecimento	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Biologia Celular e Molecular, Morfologia, Genética e Evolução	1	2	2	1	1		1		8
Conteúdos Específicos e Complementares	1	1	1	2	3	2	3	1	14
Diversidade Biológica	2	1	3	5	1	2			14
Ecologia				1		1	1	1	4
Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra	2	3	3		1				9
Fundamentos Filosóficos, Sociais e Jurídicos		1			1	2		1	5
Total de disciplinas no semestre	6	8	9	9	7	7	5	3	54

Quadro 07: Demonstrativo da distribuição da carga horária de disciplinas em cada área do conhecimento, segundo período letivo onde se encontra.

Área do Conhecimento			- Total						
Area do Connecimento	1	2	3	4	5	6	7	8 120 60	Total
Biologia Celular e Molecular, Morfologia, Genética e Evolução	75	120	120	60	60		60		495
Conteúdos Específicos e Complementares	30	30	30	75	195	75	255	120	810
Diversidade Biológica	135	60	180	300	90	120			885
Ecologia				60		90	90	60	300
Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra	120	180	180		45				525
Fundamentos Filosóficos, Sociais e Jurídicos		45			30	75		45	195

fl. 56

- 1										
	Total de horas no semestre	360	435	510	495	420	360	405	225	3210

Estes conteúdos, em número de disciplinas e em quantidade de horas, permearão longitudinalmente o curso, gerando a condição de uma formação acadêmica multidisciplinar e multiprofissional ao longo da permanência do acadêmico no curso.

A modalidade Bacharelado deverá possibilitar orientações diferenciadas, nas várias subáreas das Ciências Biológicas e de áreas correlatas, segundo o potencial vocacional da IFES e as demandas regionais.

A Estrutura do curso prevê também, que o aluno do Bacharelado em Ciências Biológicas poderá cursar quaisquer outras disciplinas oferecidas pelos diversos Centros da UFAC, de acordo com seu interesse, desde que haja disponibilidade de vaga e aceitação dos professores do Departamento ou Centro responsáveis. Os créditos nessas disciplinas serão aceitos como carga horária em optativas, desde que analisadas e aceitas pelo Colegiado de Curso. Essa aceitação poderá acontecer de duas formas: O Colegiado do Curso poderá (1ª) aproveitar os créditos da disciplina em questão para alguma disciplina da grade de eletivas do curso ou (2<sup>a</sup>) demandar ao setor responsável na UFAC, por meio de processo da Coordenação, a inclusão da disciplina em questão como eletiva do Curso. Esta estratégia visa prover a universalidade do conhecimento oferecido pela universidade aos graduandos e possibilitar ao aluno um aprofundamento no campo de pesquisa ao qual pretende se dedicar. Assim, o aluno terá incorporado no seu histórico, além das disciplinas optativas cursadas para cumprimento da carga em optativas, as demais disciplinas não previstas no currículo do curso.

## 6.2 Ementas e Referências

## 6.2.1 Disciplinas Obrigatórias com Ementas e Referências

#### 1º Período

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 341	Biologia Celular	75	3	1	0

## **EMENTA:**

Aspectos gerais da estrutura celular de células procarióticas e eucarióticas. Estudo dos componentes químicos da célula. Membrana plasmática, junções celulares, envoltório nuclear, cromatina e cromossos, nucléolo, ribossomos, retículo endoplasmático, complexo de golgi, lisossomos, mitocôndria, peroxissomos, cloroplastos, citoesqueleto, matriz extracelular, parede celular, mitose, controle do ciclo celular, meiose, diferenciação celular e morte celular.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BRUCE, A.; BRAY D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da biologia celular. Porto Alegre: ARTMED, 2<sup>a</sup> ed. 866p. 2006.

BRUCE, A.; BRAY D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia molecular da célula. Porto Alegre: ARTMED, 5<sup>a</sup> ed. 1396p. 2010.

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. Guanabara Koogan, 8<sup>a</sup> ed., 2005.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARVALHO, H. F; RECCO-PIMENTEL, S.M. – A célula.Ed. Manole. 2ª ed. 380p. 2007 CHAMPE, P.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R.Bioquímica Ilustrada. Porto Alegre: ARTMED, 3ª ed., 2005. 533p.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 592	Biologia de Campo	45	1	1	0

#### **EMENTA:**

Metodologia científica: teste de hipótese e delineamento amostral – Tabulação e análise de dados de campo - Ferramentas estatísticas básicas para análise de dados – Noções sobre elaboração de relatórios e artigos científicos – Uso de equipamentos de campo - Técnicas para coletas botânicas, de invertebrados e vertebrados.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FURASTÉ, P. A. Normas técnicas para o trabalho científico. Explicitação das Normas da ABNT. Porto Alegre, s.n., 2003.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Gráficos. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Curitiba: Editora da UFPR, Normas para apresentação de documentos científicos, 10, 2000.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL.

Tabelas. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Curitiba: Editora da UFPR. (Normas para apresentação de documentos científicos, 9), 2000.

RICKLEFFS, R. E. A economia da natureza. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BUZZI, Z. J., MIYAZAKI. Entomologia didática. Curitiba: Editora da UFPR, 1999.

CULLEN JR., L., VALLADARES-PÁDUA, C.; RUDRAN, R. (Org.). Métodos de estudo em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. Curitiba: Ed. UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2003.

EDWARDS, P. J.; WRATTEN, S. D. Ecologia das interações entre insetos e plantas. Série Temas de Biologia, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1981.

EFE, M. A., MOHR, L. V.; BUGONI, L. Guia ilustrado das aves dos Parques do Porto Alegre. Porto Alegre: PROAVES, SMAM, COPESUL, CEMAVE, 2001.

ERLICH, P. O mecanismo da natureza. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

JANZEN, D. H. Ecologia vegetal nos trópicos. Série Temas de Biologia. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980.

SICK, H. Ornitologia Brasileira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

WILSON, E. O. Diversidade da vida. São Paulo: Cia. das letras, 1994.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 342	Matemática	60	2	1	0

#### **EMENTA:**

Números reais. Conjuntos, relações e funções. Métodos gráficos e escalas. Limites. Noções sobre cálculo diferencial e integral. Noções de Equações Diferenciais. Modelagem determinística para modelos biológicos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, Diva M. Cálculo A. São Paulo: Pratice Hall, 2006.

GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

MEDEIROS, S.; MEDEIROS, E. Matemática Básica para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 2001.

SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1. São Paulo: Makron Books, 1994.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BATSCHELET, E.Introdução a matemática para biocientistas. São Paulo: Edusp, 1978.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 1. São Paulo: Atual Editora, 1999.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 8. São Paulo: Atual Editora, 2000.

IEZZI, Gelson...[et al]. Matemática: Ciência e aplicações. Vol. 1. São Paulo: Atual, 2001.

IEZZI, Gelson...[et al]. Matemática: Ciência e aplicações. Vol. 2. São Paulo: Atual, 2001.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA HORÁRIA	T	P	E
CMULTI	Organografia e Anatomia de	90	4	1	0
725	Fanerógamas	90	4	1	U

#### **EMENTA:**

Célula vegetal: parede celular (estrutura química e morfológica; função). Protoplasto: núcleo (estrutura e função), citoplasma (sistemas de membranas, organelas citoplasmáticas, citoesqueleto). Substâncias ergásticas. Sistemas de tecidos (caracterização, morfogênese, diferenciação, localização e função): meristemas; sistema dérmico; sistema vascular; sistema fundamental. Morfologia de Angiospermas: sistema radicular (morfologia externa; estrutura primária e secundária da raiz); sistema caulinar (morfologia externa; estrutura primária e secundária do caule); folha, flor, fruto e semente (morfogênese, morfologia externa e interna).

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALBERTS B.; BRAY, D.; LEWIS J. Biologia molecular da célula. 3ª edição. Ed. Artes Médicas. Porto Alegre. 1994.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. Ed. Guanabara Koogan. 5ª edição, 1992.

FERRI, M.G. Botânica: morfologia Externa das plantas (organografia). Ed. Nobel 15<sup>a</sup> edição. 1983.

NULTSCH, W. Botânica geral. Ed. Artes Médicas. 10ª edição. Porto Alegre. 2000.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANDRADE, V; DAMIÃO FILHO, C.F. Morfologia vegetal. Ed. FCAV – UNESP. 1998. APPEZZATO-DA-GLORIA, B.; GUERREIRO, S.M.C. Anatomia Vegetal Ed. UFV. 2004.

CARVALHO, H.F; RECCO-PIMENTEL, S.M. A célula 2001. Ed. Manole. 1ª edição.

2001

CUTTER, E.G. Anatomia vegetal: parte I – células e tecidos. Ed. Roca. 2ª edição, 1986.

CUTTER, E.G. Anatomia vegetal: parte II – órgãos. Ed. Roca. 2ª edição, 1986.

CARNEIRO, L.C.U.; JUNQUEIRA, J. Biologia celular e molecular. Ed. Guanabara Koogan. 5. Ed. 1991.

LOPES, V.J.X.; SILVEIRA, M.J.M.; TABARELLI, Z. Biologia num contexto social. 2ª edição 1994.

MOREY, P.H. O crescimento das árvores. Ed. E.P.U. Volume 19. Coleção temas de biologia.

VIDAL, W.N.V.; VIDAL, M.R.R. Botânica organografia. Ed. UFV. 1992.

CÓDICO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 344	Química Geral	60	2	1	0

## **EMENTA:**

Conceitos em química. Estrutura Atômica e radiação eletromagnética; configurações eletrônicas e tabela periódica; radioatividade e suas aplicações; ligações químicas e forças intermoleculares; funções químicas; reações químicas; instrumentação química.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química. Questionamento a vida moderna e o meio ambiente. 3 edição, Bookman. 2005.

BRADY, J. E.; RUSSELL, J. W.; HOLUM, J. R. Química. A matéria e suas transformações. 3 edição. Volume 1. LTC. 2002.

BROWN, T.L.; LEMAY, H.E.; BURSTEN, B. E.; BURDGR, J.; Química: A ciência central 9ª Ed.. Editora Person. São Paulo. 2011.

RUSSELL, John B. Química Geral – 2ª Ed., Volume 1 e 2, Ed. Macgraw-Will, 2010.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CHIRARADIA, A; PASTA, M. A.; Minimanual de pesquisa química – Ed. Cloranto 1ª Ed. – 2003.

MANAHAN, S. E.; Fundamentals Environmental Chemistry. 2 edição. LLC. 2001.

#### 2º Período

CÓDIGO NOME DA DISCIPLIN	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E

CMULTI	A notomio I Ivanono	60	2	1	0
746	Anatomia Humana	60	2	1	U

#### **EMENTA:**

Estudo da anatomia dos órgãos e dos sistemas da espécie humana; Aplicações práticas e relação com outras disciplinas da Biologia e das áreas médicas.

## **BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS:**

DÂNGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia humana básica. 2ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

DÂNGELO, G., FATTINI, A. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 3ed. Edição revisada, São Paulo: Atheneu, 2011.

FREITAS, V. Anatomia: conceitos e fundamentos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

GARDNER, E., GRAY, D.J.; O'RAHILLY, R. Anatomia: estudo regional do corpo humano. 4ed. Reimpr. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DÂNGELO, G., FATTINI, A. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 3ed. São Paulo: Atheneu, 2007.NETTER, F.H. Atlas de Anatomia Humana. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SOBOTTA, J., PUTZ, R.; PABST, R. Atlas de anatomia humana. Vol. 1, 22ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SOBOTTA, J., PUTZ, R.; PABST, R. Atlas de anatomia humana. Vol. 2, 22ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SPENCE, A. P. Anatomia humana básica. 2ed. São Paulo: Manole, 1991.

TORTORA, G. J. Corpo Humano: fundamentos de anatomia e fisiologia. 6ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANATOMIA: Disponível em: http://www.sbanatomia.com.br/index.html

ANATOMIA HUMANA: Disponível em: http://www.medstudents.com.br/index.asp

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 735	Bioestatística I	60	2	1	0

#### **EMENTA:**

Dados e variáveis. Apresentação tabular e gráfica de dados. Medidas descritivas. Probabilidades. Modelos e distribuições de probabilidades. Estimação de parâmetros. Teste

de hipóteses sobre parâmetros. Análise de contingência. Normalidade e homocedasticidade. Transformações de dados. O teste t. Delineamentos. Análise de variância. Teste de Tukey. Análise de correlação. Regressão linear simples. Uso de programas estatísticos.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BEIGUELMAN, B. Curso Prático de Bioestatística. Ribeirão Preto: Fundação de Pesquisas Científicas de Ribeirão Preto, 2002.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: Princípios e Aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2003.

CRESPO, A. A. Estatística Fácil. São Paulo: Saraiva, 1991.

NAGHETTINI, M. C.; PINTO, E. J. A. Hidrologia Estatística. Belo Horizonte: CPRM, 2007.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANDRADE, D. F.; OGLIARI, P. F. Estatística Aplicada às Ciências Agrárias e Biológicas. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.

LEVINE, D. M. at al. Estatística: Teoria e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

OLIVEIRA, Francisco Estevam M. Estatística e Probabilidade. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIBEIRO JUNIOR, J. I. Análises estatísticas no Excel: guia prático. Viçosa: UFV, 2004.

SPIEGEL, M. R. Estatística. São Paulo: Makron Books, 1993.

VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1980.

VIEIRA, S. Análise de variância (Anova). São Paulo: Atlas, 2006

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 348	Biologia Tecidual	60	2	1	0

#### **EMENTA:**

Estudo morfofisiológico dos tecidos epiteliais, conjuntivos, ósseo, musculares, nervoso e sanguíneo, com a descrição da anatomia microscópica dando ênfase nas relações histofisiológicas dos tecidos animais básicos, relacionando a histologia geral humana. Fundamentação teórica e prática para a preparação e interpretação das lâminas histológicas permanentes.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Histologia básica, 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara

2310/.01825//2013-58 fl. 63 Koogan, 2008.

GARTNER, L.P.; HIATT, J. L. Tratado de Histologia em Cores. 3ª. Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 472p. 1999.

HIATT, J. L.; GARTNER, L. P. Tratado de Histologia 2.a ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan. 472p. 2003.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SADLER, T. W. Langman Embriologia médica. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 282p. 2010.

BANKS, W.J. Histologia veterinária aplicada. 2ed. São Paulo: Editora Manole, 629p. 1992. CORMACK, D. H. Histologia HAM. 9.ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 570p. 1991.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 704	Comunicação Científica	45	1	1	0

#### EMENTA:

Estrutura e redação de trabalho científico: projeto, dissertação, tese e artigos; Leitura crítica de textos científicos; Elaboração de artigo científico.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALMEIDA, M. L. P. Como Elaborar Monografias. 4<sup>a</sup>. Ed. Belém: Cejup, 1996.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. Fundamentos da metodologia científica: um guia para a iniciação científica. 2 ed. ampl. São Paulo:Makron Books, 2000.

DIETERICH, H. Novo Guia para a Pesquisa Científica. Blumenau: Ed. da FURB, 1999.

FILHO, D. P.; SANTOS, J. A. Metodologia científica. 6ª ed. São Paulo: Futura, 1998, 277p.

RUIZ, J. A. Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 1996.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Sistema de Bibliotecas. Normas para apresentação de documentos científicos. Curitiba: Ed. da UFPR, 2001.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. O Método nas Ciências Naturais e Sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998.

ANDRADE, M. M. Como Preparar Trabalhos para Cursos de Pós-Graduação: Noções

Práticas. 2ª. Ed. São Paulo: Atlas, 1997.

BARAAS, R. Os cientistas precisam escrever: guia de redação para cientistas, engenheiros e estudantes. São Paulo: T.A. Queiroz, EDUSP, 1979.

CERVO, A. L. Metodologia do trabalho científico. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

GRANJA, E. C.. Normalização de referências bibliográficas: manual de orientação. 3 ed. revisada e ampliada. São Paulo: Instituto de Psicologia da USP, 1997.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 5 ed. revisada e ampliada. São Paulo: Atlas, 2001.

LIMA, T. L. de. Manual básico para elaboração de monografias. 2ª. Ed. Canoas: ULBRA, 2000.

LUCKESI, C.. Fazer Universidade: uma proposta metodológica. 10 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

SALOMAN, D.V. Como fazer uma monografia. 9 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

SALVADOR, A.G. Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica: elaboração de trabalhos científicos. 8 ed. Porto Alegre: Sulina, 1980.

SANTOS, A.R. Metodologia Científica: a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 21 ed. revisada e ampliada. São Paulo: Cortez, 2000.

TRUJILLO-FERRARI, A. Metodologia da Ciência. 3 ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 349	Física	60	2	1	0

#### **EMENTA:**

Conhecimento e compreensão de algumas leis básicas que governam os fenômenos físicos. Fenômenos físicos por trás dos sistemas biológicos, estabelecendo relações dessas ideais e princípios com áreas ou temas de interesse da Biologia.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A., Sears e Zemansky Física I: Mecânica, 10a ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica – Vols. 1-3. 4a ed. Edgar Blücher, São Paulo, 2002.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	CREDITOS		
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E	
CMULTI 904	Química Orgânica	60	2	1	0	

#### **EMENTA:**

Estrutura das moléculas orgânicas. Propriedades e nomenclaturas dos compostos orgânicos. Introdução ao mecanismo das reações orgânicas. Carboidratos. Lipídeos e Aminoácidos.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

McMURRY. J. Química Orgânica. Volume 1. Cengage Learning, 2011

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica. 8 edição . Volume 1. LTC, 2005.

VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. Química Orgânica. Estrutura e função. 4 edição. Bookman, 2004.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALLINGER, N. L.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C.; JOHSON, C. R.; LEBEL, N. A.; STEVENS, C. L. Química Orgânica. 2 edição. LTC, 1976

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	CREDITOS		
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E	
CMULTI 750	Zoologia dos Invertebrados I	60	2	1	0	

## **EMENTA:**

Introdução ao estudo da Zoologia; Nomenclatura zoológica; Organismos semelhantes a animais (Protozoários); Origem e evolução dos metazoários; Poríferos; Cnidários; Ctenóforos; Platelmintos; Nemertinos e Asquelmintos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

RUPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos Invertebrados: Uma abordagem funcional-evolutiva. Sétima ed. Roca. São Paulo. 2007.

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrados- GUANABARA KOOGAN. 2007.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COSTA, C. S. R.; ROCHA, R. M. Invertebrados: Manual de Aulas Práticas-HOLOS FERNANDES, A.C.S.; BORGHI, L.; CARVALHO, I.S.; ABREU, C.J. Guia dos Icnofósseis de Invertebrados do Brasil. INTERCIÊNCIA. 2002

CALLOW, P.J.W., GOLDIND, D.W., SPICER, J.I. Os Invertebrados - Uma Síntese. ATHENEU. São Paulo. 2008

#### 3º Período

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 736	Bioestatística II	60	2	1	0

#### **EMENTA:**

Testes de não-paramétricos. Introdução à Regressão Múltipla. Modelos de Regressão Múltipla. Análise de séries temporais e ajustes de tendência e predição. Introdução a Modelos não lineares de ajustamento de curvas.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: Princípios e Aplicações. Porto Alegre:Artmed, 2003.

CRESPO, A. A. Estatística Fácil. São Paulo: Saraiva, 1991.

NAGHETTINI, M. C.; PINTO, E. J. A. Hidrologia Estatística. Belo Horizonte: CPRM, 2007.

VIEIRA, S. Bioestatística: Tópicos avançados. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANDRADE, D. F.; OGLIARI, P. F. Estatística Aplicada às Ciências Agrárias e Biológicas. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.

LEVINE, D. M. at al. Estatística: Teoria e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

OLIVEIRA, F.E.M. Estatística e Probabilidade. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIBEIRO JUNIOR, J. I. Análises estatísticas no Excel: guia prático. Viçosa: UFV, 2004.

SPIEGEL, M. R. Estatística. São Paulo: Makron Books, 1993.

VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. 3.ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 1980.

VIEIRA, S. Análise de variância (Anova). São Paulo: Atlas, 2006

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDIT		OS	
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E	
CMULTI 738	Biologia de Criptógamas	60	2	1	0	

## **EMENTA:**

Caracterização geral, organização estrutural, histórico de vida, introdução à sistemática, aspectos ecológicos e importância econômica de representantes dos principais Filos de

Algas; Fungos: Zygomycota (zigomicetos), Ascomycota (ascomicetos) e Basidiomycota (basidiomicetos); Liquens; Deuteromicetos; Briófitas: Hepathophyta (hepáticas), Anthocerophyta (antóceros); Bryophyta (musgos); Plantas Vasculares sem Sementes (Pteridófitas): Psilotophyta (psilotófitos), Lycophyta (licófitos), Sphenophyta (esfenófitos) e Pterophyta (samambaias).

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. 7<sup>a</sup> ed., Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro. 2007.

SMITH, G.M. Botânica criptogâmica. Volume I. Algas e Fungos. Fundação Caluste Gulbenkian, Lisboa. 1971.

SMITH, G.M. Botânica criptogâmica. volume II. Briofitas e Pteridofitas. Fundação Caluste Gulbenkian, Lisboa. 1979.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALEXOPOULOS, C.J.; MIMS, C. E. Introductory mycology. (4. ed.) John Wiley & Sons, Inc. New York. 1996.

BOLD, H.C.; ALEXOPOULOS, C.J.; DELEVORIAS, T. Morfology of Plants and Fungi. Harper & Row, Pub., New York. 1987.

BOLD, H.C.; WYNNE, M.J. - Introduction to the algae. Structure and reproduction. (2a ed.). Prentice-Hall. Inc., Englewood Cliffs. 1995.

DOYLE, W.T. The biology of higher cryptogams. The Macmillan Co., Toronto. 1970.

LEE, R.E. Phycology. Cambridge University Press, Cambridge. 1990.

SCHOFIELD, W.B. - Introduction to Bryology. McMillan Publishing Company, New York. 1995

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS			
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E	
CMULTI 373	Biologia do Desenvolvimento	60	2	1	0	

#### **EMENTA:**

Estudo sistemático dos ciclos reprodutivos, os principais eventos ocorridos durante o desenvolvimento do embrião, do feto e dos anexos embrionários em animais. Levando a uma descrição da embriogênese, morfogênese, organogênese dos diferentes sistemas do corpo humano e dos padrões de desenvolvimento da espécie humana. Os conteúdos ministrados servirão de base para a compreensão das principais malformações congênitas.

fl. 68

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SADLER, T. W. Langman Embriologia médica. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 282p. 2010.

MOORE, K. L..; PERSAUD, T.V.N. Embriologia Básica. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 609p.

CARLSON, B.M. Embriologia humana e biologia do desenvolvimento. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 408p. 1996.

GILBERT, S. F. Biologia do Desenvolvimento. 1.ª ed. Ribeirão Preto. Sociedade Brasileira de Genética. 578p. 1995.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CATALA, M. Embriologia: desenvolvimento humano inicial. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 200p. 2003.

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. Atlas colorido de embriologia clínica. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 453p. 2000.

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Histologia básica, 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

SACHETIM, R. L. M. (Org.). Embriologia manual de aulas práticas. UEL. 124p. 2006

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	$\mathbf{C}$	CREDITO	OS
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 588	Bioquímica	60	2	1	0

## **EMENTA:**

Bioenergética. Oxidações biológicas. Metabolismo de carboidratos Fotossíntese. Metabolismo de lipídeos. Ciclo do nitrogênio. Proteínas. Enzimas. Metabolismo de aminoácidos. Ácidos nucléicos. Metabolismo de nucleotídeos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D.L.; M.M. Princípios de Bioquímica. 3° ed. São Paulo: Sarvier, 2003.

MARZOCCO, A; TORRES, B.B. Bioquímica Básica. 3° ed. Rio de Janeiro: Gunanabara Koogan, 2007.

VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Fundamentos de Bioquímica – A vida em nível molecular. 2° ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CAMPBELL, M K. Bioquímica, Artmed Editora, Terceira Edição, Porto Alegre, 1999.

CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica Ilustrada. 3° ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MASTROENI, M.F.; GERN, R.M.M. Bioquímica Práticas adaptadas. 1° ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

McELROY, W.D. Fisiologia e Bioquímica da célula. 1° ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1988.

NEPOMUCENO, M.F.; RUGGIERO, A. C. Manual de Bioquímica. 1° ed. Ribeirão Preto, SP: Tecmedd, 2004

STRYER, L. Bioquímica. 3° ed. Rio de Janeiro: Gunanabara Koogan, 1992.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA CREDI	REDITO	ΓOS	
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 374	Biofísica	60	2	1	0

## **EMENTA:**

Estudo dos movimentos em sistemas biológicos, Biomecânica. A interação de fenômenos ondulatórios com sistemas biológicos (ex. som e luz) e estudo da biofísica da fonação, audição e visão. O estudo da física dos fluídos em sistemas biológicos. Pressão, Biofísica da circulação e sistema cardiovascular, velocidade do sangue e seu escoamento. Biofísica da respiração e da função renal. A interação da radiação ionizante e não ionizante (Raios X, Gama, Íons, elétrons) em sistemas biológicos. Técnicas biofísicas de análise e imageamento: Espectroscopia, Eletroforese, Raios X, Tomografia, Centrifugação, Osmose, Ressonância magnética, etc.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

OKUNO, E., CALDAS, I.L., CHOW, C., Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. São Paulo: Ed. Harbra, 2004.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DURÁN, J. E. R. Biofísica: Fundamentos e Aplicações. Prentice Hall, São Paulo, 2003.

GARCIA, E. A. C. Biofísica. Savier, São Paulo, 2002.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica – Vols. 1-3. 4a ed. Edgar Blücher, São Paulo, 2002.

CÓDICO NOME DA DISCIDIANA	CARGA	CREDITOS			
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	Т	P	E

CMULTI	Canática Dásica	60	2	1	0
594	Genética Básica	60	2	1	U

#### **EMENTA:**

Importância e objetivos da Genética; Genética da Transmissão; Conceitos básicos em genética; 1ª e 2ª Leis de Mendel; Polialelia (sistema ABO e em outros sistemas animais); Cruzamento teste; Retrocruzamento; Interação alélica (dominância, codominância, sobredominância); Aplicação do teste X2 em Genética. Recombinação genética; Interações não alélicas (epistasia); relação entre genes e as vias bioquímicas. Ligação Gênica; mapeamento cromossômico; Alterações numéricas e estruturais do genoma; Herança extracromossômica; estrutura do genoma humano; Genética de Populações; Equilíbrio de Hardy-Weinberg; fatores que alteram o equilíbrio (visão geral).

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BEIGUELMAN. Curso Prático de Bioestatística – FUNPEC, 5ª ed., 2002.

BROWN, T. A. Genética – Guanabara Koogan, 3ª ed., 2009.

GRIFFITHS, A. J. F., MILLER, J. H., SUZUKI, D. T. LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. Introdução à genética. – Guanabara Koogan, 6<sup>a</sup> ed., 1998.

OTTO, P. G.; OTTO, P. A.; FROTA-PESSOA, O. Genética humana e clínica – Rocca 2a ed., 2004.

RAMALHO, M. A. P., SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. Genética na Agropecuária – Editora UFLA, 3a ed. 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALBERTS, B., JOHNSON, A., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula – Artmed, 5<sup>a</sup> ed., 2010.

CHAMPE, P. C., HARVEY, P. C.; FERRIER, R. A. Bioquímica Ilustrada – Artmed, 4ª ed., 2009.

DE ROBERTS, E.D.P. & DE ROBERTS, E.M.F. Bases da Biologia Celular e Molecular – Guanabara Koogan, 2<sup>a</sup> ed., 1993.

STEARNS, S.C.; HOEKSTRA, R.F. Evolução: Uma Introdução – Atheneu, 1ª ed., 2003.

VOET, D., VOET, J. G.; PRATT, C. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular – Artmed, 2ª ed., 2008

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA		C	REDITOS	
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 755	Microbiologia	60	2	1	0

## **EMENTA:**

A microbiologia como ciência. Microorganismos e sua relação com o ambiente. Principais grupos microbianos: bactérias, fungos, leveduras, protozoários e vírus. Morfologia, fisiologia, reprodução e elementos de sistemática. Crescimento Microbiano. Controle microbiano. Quimioterapia e uso de antibióticos.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

PELAZAR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: Conceitos e Aplicação. 2 ed. V. 1 e 2, Pearson, 2009.

INGRAHAN, J. L.; INGRAHAN, C. A. Introdução a Microbiologia. 3 ed. Cengange Learning, 2010.

MADIGAM, M. T. Microbiologia de Brock. 10 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

LACAZ-RUIZ, R. Manual Prático de Microbiologia Básica. 1 ed. São Paulo: EdUSP, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

HOFLING, J. F.; GONÇALVES, R. B. Microscopia de Luz em Microbiologia. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LACAZ-RUIZ, R. Manual Prático de Microbiologia Básica. 1 ed. São Paulo: EdUSP, 2008.

JAY, J. M. Microbiologia de Alimentos. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. Atheneu, 2008.

BURTON, G. R. W. Microbiologia para as ciências da saúde. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

MUNAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; PFALLER, M. A. Microbiologia Médica. 5 ed. Mosby, 2006.

HARVEY, R. A.; CHAMPE, P. C.; FISHER, B. D. Microbiologia Ilustrada. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. Porto Alegre: Artmed, 2005.

VERMELHO, A.B.; PEREIRA, A.F.; COELHO, R.R.R; SOUTO-PADRÓN, T. Práticas de Microbiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

BICUDO, C. E. M.; MENEZES, M. Generos de Algas de Águas Continentais do Brasil: Chave para Identificação e Descrição. 2 ed. RIMA, 2006.

CARLILE, M. J.; WATKINSON, S. C.; GOODAY, G. W. The Fungi. 2 ed. São Paulo:

Elsevier, 2001.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 751	Zoologia dos Invertebrados II	60	2	1	0

#### **EMENTA:**

Vermes celomados não-segmentados; Moluscos; Anelídeos; Introdução aos artrópodos; Quelicerados; Crustáceos; Miriápodos

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

RUPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos Invertebrados: Uma abordagem funcional-evolutiva. Sétima ed. Roca. São Paulo. 2007.

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrados- GUANABARA KOOGAN. 2007.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COSTA, C. S. R.; ROCHA, R. M. da,. Invertebrados: Manual de Aulas Práticas- HOLOS FERNANDES, A.C.S.; BORGHI, L.; CARVALHO, I.S.; ABREU, C.J. Guia dos Icnofósseis de Invertebrados do Brasil. INTERCIÊNCIA. 2002

CALLOW, P.J.W., GOLDIND, D.W., SPICER, J.I. Os Invertebrados - Uma Síntese. ATHENEU. São Paulo. 2008.

#### 4º Período

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 378	Sistemática Vegetal	60	2	1	0

## **EMENTA:**

Histórico dos sistemas de classificação. Noções sobre classificação filogenética. Noções sobre nomenclatura botânica. As principais diferenças entre os grandes grupos de plantas, evolução do esporófito e do gametófito. Técnicas de coleta e confecção de exsicatas. Os principais tipos de vegetação do Acre. Caracterização de Gimnospermas e Angiospermas. Introdução a sistemática de Angiospermas: grupos basais, monocotiledôneas e dicotiledôneas. Uso de chave de identificação para famílias de Angiospermas.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FERRI, M.G.; MENEZES, N.L.; SCANAVACCA, W.R.M. 1978. Glossário Ilustrado de Botânica.

HEYWOOD, V. H. 1970. Taxonomia vegetal. São Paulo: Ed. Nacional & EDUSP.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. 2005. Botânica Sistemática: Guia ilustrado para a identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa, SP., Instituto Plantarum. 640p.

VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. 1986. Botânica — Organografia. 3a edição. Imprensa Universitária, Viçosa.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BARROSO, G.M. 1978. Sistemática de Angiospermas do Brasil. V.1, EDUSP, São Paulo; 1984. V. 2, Imprensa Universitária da UFV, Viçosa; 1986. V.3, Imprensa Universitária da UFV, Viçosa.

BRUMITT, R.K. 1992. Vascular plantsfamiliesandgenera. Royal Botanic Gardens, Kew. 733pp.

JUDD, W.S; CAMPBELL, C.S.; KELLOG, E.A.; STEVENS, P.F.; DONOGHUE, M.J. 2002. Plant systematics: a phylogenetic approach. 2 ed. Sinauer Associates Inc., Sunderland.

LAWRENCE, G.H.M. 1977. Taxonomia de plantas vasculares. 2 vols. Lisboa: Fundação CalousteGulberkia.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 933	Educação Ambiental	60	2	1	0

# EMENTA:

Conceitos em educação ambiental e suas relações com outras áreas do conhecimento: Economia, ética, educação, ecologia, Análise critica e perspectivas de atuação Educação Ambiental: na educação, no desenvolvimento sustentado, na cidadania. Visão histórica da Educação Ambiental no Brasil. Variáveis de domínio: o papel do biólogo na Educação Ambiental. Estratégias de ação ambiental. Estudos de caso: projetos de Educação Ambiental.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ACRE, 2007. Zoneamento Ecológico Econômico- Fase II. Rio Branco.

DIAS, G.F. Educação Ambiental: princípios e práticas. 2. ed. São Paulo: Gaia. 400p. 1993 ODUM, E.P. Ecologia. São Paulo: Pioneira, 1977.

PELICIONI, M. C. F.; PHILIPPI, JR. (Eds). A. Educação Ambiental em Diferentes Espaços. São Paulo – USP. Faculdade de Saúde Pública. Nisam – Copema Signus Editora,

2007. (Coleção CEPA,4),. 597 p.

PHILIPPI, JR. A.; PELICIONI, M. C. F. (Eds). Educação Ambiental e Sustentabilidade. Barueri –SP: Manole, 2005. – (Coleção Ambiental;3), 878 p.

RICKLEFS, R. E. 2003. A Economia da Natureza. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AB`SABER, A.N. (Re)Conceituando a Educação Ambiental. Disponível embittp://profissaogeografo.blogspot.com/2007/09/aziz-absaber-reconceituando-educao.html. Acesso em 06/01/2010.

BERNA, V. Como fazer educação ambiental. São Paulo: Paulus. 142 p. 2001.

BRANDÃO, C.R.. Escritos Abreviados. "O Ato de Ensinar". In: Série educação e Cultura.

Disponível

em:

http://www.pde.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/Textos\_Videos/Carlos\_Rodrigues\_Brandao/7\_O\_TRABALHO\_DE\_ENSINAR.pdf. Acesso em 29/12/2009.

BRANDÃO, C.R. As Flores de Abril: Movimentos Sociais e Educação Ambiental. Editora: Autores Associados. 206 p. 2005

BRASIL, 1995. Ministério da Educação e do Desporto Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília. MEC, (1ª versão).

BRASIL, 1996. Ministério da Educação e do Desporto Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília. MEC, (2ª versão).

BRASIL, 1998. Ministério da Educação e do Desporto. Coordenação de Educação Ambiental. A implantação da Educação Ambiental no Brasil. Brasília. 166 p.

BRASIL, 2004, Ministério do Meio Ambiente. Secretaria Executiva – Diretoria de Educação Ambiental. Identidade da Educação Ambiental Brasileira. Layrargues, P.P. (Coord). Brasília. 156 p.

BRASIL, 2005. MMA/MEC/IDEC. Consumo Sustentável: Manual de educação. Brasília: Consumers International. 160 p.

CARVALHO, I.C.M. As transformações na cultura e o debate ecológico: desafios políticos para a educação ambiental. In: Pádua, S.M. e Tabanez, M.F. (Org.). Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil. Brasília. IPE. 1997

CARVALHO, I.C.M. 1998. Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental. Brasília: IPE. 102p.

CZAPSKI, S. A Implantação da Educação Ambiental no Brasil, Brasília - DF.

Coordenação de Educação Ambiental, Ministério da Educação e do Desporto, 166 pags. 1998.

DIETZ, L.A.; TAMAIO, I. Aprenda fazendo: apoio aos processos de educação ambiental / Brasília: WWF Brasil. 386 p. 2000.

DIAS, G.F. Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental. São Paulo; Editora Gaia. 2006

DIEGUES, A.C. Desenvolvimento Sustentável ou Sociedades Sustentáveis: da Crítica dos Modelos aos Novos Paradigmas. In: São Paulo em Perspectiva. n. 1-2, jan./julho. 1992.

GLOSSÁRIO AMBIENTE BRASIL. Disponível em www.ambientebrasil.com.br/, acesso em: dezembro de 2009.

GLOSSÁRIO IBAMA. Disponível em:

www2.ibama.gov.br/unidades/guiadechefe/glossario/, acesso em: dezembro de 2009.

GRÜN, M.A.A. 1995. A produção discursiva sobre educação ambiental: terrorismo, arcadismo, e transcedentalismo. In: Veiga-Neto, A.J. (Org.). Crítica pós-estruturalista e educação. Porto Alegre. Sulina.

GUIMARÃES, M. 2001. Educação Ambiental: no consenso, um embate? São Paulo: Papirus,. Guimarães, M. 2000. A dimensão ambiental na educação. 4. ed. São Paulo: Papirus.

GUTIÉRREZ, F.; PRADO, C. Ecopedagogia e cidadania planetária. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire. 128 p. 1999.

IBAMA, 1999. Educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas / UNESCO. Brasília: Ed. IBAMA. 118 p.

ISAIAS, E.B.I. Reflexões e práticas para desenvolver a educação ambiental na escola. Santa Maria: Ed. IBAMA. 998 p. 2000.

LAYRARGUES, P. P. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito? In: Proposta, ano 25, n. 71, 5 - 10. 1997.

LAYRARGUES, P. P. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: MMA. Diretoria de Educação Ambiental. p. 13-24. 2004.

MARQUES, J.G.M. Pescando Pescadores: ciência e etnoecologia em uma perspectiva ecológica. 2a Ed. NUPAUB-USP. 258p. 2001.

MEDINA, N. M.; SANTOS, E.C. Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação. Petrópolis: Vozes, 231p. 2000.

MEDINA, N. M. A formação dos professores em Educação Fundamental. In: Panorama da

educação ambiental no ensino fundamental/ Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC; SEF, 149p. 2001.

MULLER, J. Educação Ambiental: diretrizes para a pratica pedagógica. Porto Alegre: FAMURS. 146p. 1998.

NEGRET, R. Ecossistema: unidade básica para o planejamento da ocupação territorial. Ecologia e Desenvolvimento. 10 Ed. Editora da Fundação Getúlio Vargas. 99p. 1982.

NOVAES, W. Agenda 21: Um Novo Modelo de Civilização. Cadernos de Debate – Agenda 21 e Sustentabilidade: MMA/Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável. Brasília. 12 p. 2003.

OLIVEIRA, E. M. Educação Ambiental; uma abordagem possível. Brasília: IBAMA, 154p. 1998.

PÁDUA, S. Conceitos para se Fazer Educação Ambiental. Secretaria do Meio Ambiente. São Paulo: COEA/SEMA, 112 p. 1997.

PÁDUA, S.; TABANEZ, M. Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil. Brasília: IPE/FMNA. 283 p. 1997.

PEDRINI, A.G. Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis: Vozes. 1998.

QUINTAS, J.S. (org.), 2000. Pensando e praticando a educação na gestão do meio ambiente. Brasília: IBAMA. 161 p.

REIGOTA, M. O que é educação ambiental? São Paulo: Brasiliense, 1994. 62 p.

REIGOTA, M. A Floresta e a Escola - por uma educação ambiental pós-moderna. São Paulo: Cortez, 1999. 167 p.

RODRIGUES, V.R. (cord.). Muda o Mundo Raimundo: Educação Ambiental no ensino básico do Brasil. Brasília: WWF/FNMA/MEC, 1986. 188p.

RUSCHEINSKY, A. Educação Ambiental Abordagens. Editora Artmed. 2002.

SACHS, I. Ambiente y estilos de desarrollo. In: Ecodesarrollo: desarrollo sin destrucción. México: El Colegio de Mexico, p. 33-53. 1982.

SACHS, I. Qual desenvolvimento para o século XXI? (117 - 130). In BARRÈRE, M. (Coord.) Terra - Patrimônio Comum. São Paulo: Nobel. 1992.

SACHS, I. A cooperação Sul-Sul e o desenvolvimento sustentável nos trópicos úmidos. In: Reservas da Biosfera e Reservas Extrativistas: Conservação da Biodiversidade e Ecodesenvolvimento. (Org. L. E. Aragón & M. Clüsener-Godt). UNAMAZ. 177p. 1997.

Santos, José Eduardo; SATO, Michèle. A contribuição da Educação Ambiental à esperança

de Pandora. São Carlos: Rima, 2001. 595 p.

SATO, M. Educação para o Ambiente Amazônico. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos. 245 p. 1997.

SATO, M. Educação ambiental. São Carlos: EdUFSCar. 1996.

SATO, M.; SANTOS, J.E. Agenda 21 em Sinopse. São Carlos: EdUFSCar. 1999.

SAUVÉ, L. 1996. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Uma Análise Complexa. Disponível em: www.arvore.com.br. Acesso em: 20/10/09.

SORRENTINO, M. Educação Ambiental e Universidade: Um Estudo de Caso. São Paulo: Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, USP. 1995.

SORRENTINO, M. Reflexões sobre o panorama da Educação Ambiental no ensino formal. In: Panorama da educação ambiental no ensino fundamental/ Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC; SEF, 149 p. 2001.

TANNER, T. Educação Ambiental. São Paulo: Summus/EDUSP, 1978. 158 p.

Viana, Aurélio et alli. Educação ambiental: uma abordagem pedagógica dos temas da atualidade. São Paulo: Cedi, 1992.

VIEIRA, P.F.; WEBER J. Introdução geral: sociedades, naturezas e desenvolvimento viável. In: Gestão dos Recursos Naturais Renováveis: novos desafios para a pesquisa ambiental. VIEIRA, P.F. & WEBER J. (Org.). Cortez Editora. 500p. 1996.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	S
		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 379	Biologia Funcional	60	2	1	0

## **EMENTA:**

Introdução à Fisiologia Humana: conceito, homeostase, integração funcional. Agentes e mecanismos regulatórios gerais e específicos. Visão global integrada das funções dos diversos órgãos e aparelhos. Fisiologia do sistema nervoso central e periférico, do aparelho cardiovascular e do aparelho respiratório.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AIRES, M.M. Fisiologia. 2<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 934p.

GUYTON & HALL. Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

TORTORA, G. J. Corpo Humano: fundamentos de anatomia e fisiologia. 6ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GUYTON, A.C. Fisiologia Humana. 6a.ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

HOUSSAY, B. Fisiologia Humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1983.

VANDER, A.J.,SHERMAN, J.H. & LUCIANO, D.S. Fisiologia Humana. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1980.

Sociedade Brasileira de Anatomia: Disponível em: http://www.sbanatomia.com.br/index.html

Anatomia Humana: Disponível em: http://www.Medstudents.com.br/índex.asp.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 386	Fisiologia Vegetal	60	2	1	0

#### **EMENTA:**

Água: propriedades, transporte através das membranas celulares (difusão, osmose, embebição, turgescência, plasmólise). Relações hídricas: absorção, transpiração, translocação de água e minerais no xilema. Nutrição mineral: elementos essenciais e seu papel na vida das plantas; metabolismo do nitrogênio (fixação simbiótica e assimbiótica). Fotossíntese. Plantas C3, C4, e CAM. Translocação de solutos orgânicos na planta. Crescimento e desenvolvimento: conceitos gerais, diferenciação; hormônios vegetais (auxinas, citocininas, giberelinas, ácido abscísico, etileno e outros reguladores). Resposta a fatores externos (tropismos, ritmos circadianos, movimentos násticos). Fitocromo (fotoperiodismo, fotomorfogênese).

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AWAD, M.; CASTRO, R. C. Introdução à fisiologia vegetal. 2ed. São Paulo: Nobel, 177p. 1992.

EPSTEIN, E. Nutrição mineral das plantas: princípios e perspectivas. São Paulo: EDUSP, 341p. 1975.

FERRI, M. G. Fisiologia vegetal 1. 2ed. São Paulo: EPU, 362p. 1985.

FERRI, M. G. Fisiologia vegetal 2. 2ed. São Paulo: EPU, 401p. 1986.

RAVEN, P. H.; EVERT. R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 6ªed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A. 906p. 2001.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KERBANY, G. B. Fisiologia Vegetal. Editora Guanabara Koogan S.A. São Paulo, SP. 2004.

KIRK, G.J.D.; OLK, D.C. Carbon and nitrogen dynamics in flooded soils. International Rice Research Institute, Los Baños Laguna, Philippines 188p. 2000.

KLAR, A.E. A água no sistema solo-planta-atmosfera. Editora Nobel. 1984.MALAVOLTA, E. Elementos de nutrição mineral de plantas. Ed. Agronômica Ceres. 251p. 1980.

MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. Avaliação do estado nutricional de plantas: princípios e aplicações. 2ed. Piracicaba: POTAFOS, 251p. 1997.

MARSCHNER, H. Mineral nutrition of higher plants. 2ed. London, Academic Press, 889p. 1995.

RAVEN, P. H., EVERT, R. F., EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal (6<sup>a</sup> ed.). Editora Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro, RJ. 2001.

SALISBURY, F.B., ROSS, C.W. Plant Physiology (3 rd e.). Wadsworth Publishing Company. Belmont, California. 1995.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 3ªed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 719p. 2004.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 608	Imunologia	60	2	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 hiscompatibilidade. Reação de hipersensibilidade. Auto-imunidade. Imunidade e infecção. Imunodeficiências. Imunologia tumoral.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ABBAS, A K. Imunologia Básica: Funções e Distúrbios do Sistema Imune. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

BENJAMINI, E; COICO, R; SUNSIHINE, G. Imunologia 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

CALICH, V; VAZ, C. Imunologia. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CHAPEL, H.; HAENEY, M.; MISBAH, S.; SNOWDEN, N. Imunologia para o Clínico. 4

ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

HELBERT, M. Imunologia Essencial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

JANEWAY Jr, C A; TRAVERS, P. Imunobiologia – O sistema imune na saúde e na doença. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ROITT, I M.; BROSTOFF, J.; MORLE, D. Imunologia. São Paulo: Manole, 1993.

ROSEN, F S, GEHA, R S. Estudos de casos em Imunologia. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

STITES, D.P.; TERR, A.I. Imunologia Básica. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1992.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 597	Parasitologia Humana	60	2	1	0

## **EMENTA:**

Estudar a parasitologia humana como forma de conhecer os principais grupos de parasitas, destacando-se seus ciclos bio lógicos, características gerais, classificação, morfologia e fisiologia, importância e parasitos mais comuns na região estudada. Noções práticas das principais técnicas de diagnóstico utilizadas em Parasitologia.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

NEVES, D. P. Parasitologia Humana. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

CIMERMEN, B.; FRANCO, M. A. Atlas de Parasitologia. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

REY, L. Parasitologia. Editora Koogan, 2008.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

NEVES, D. P. Parasitologia Dinâmica. São Paulo: Editora Atheneu, 2004.

SOUZA, M. Assistência de Enfermagem em Infectologia. São Paulo: Editora Atheneu, 2004

VERONEI, R. Doenças Infecciosas e Parasitárias. Editora Koogan, 2000...

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 752	Zoologia dos Invertebrados III	60	2	1	0

#### **EMENTA:**

Insetos; Protocordados; Equinodermos; Lofoforados e Entoproctos.

23107.018237/2013-38 fl. 81

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALMEIDA, M. L.; RIBEIRO-COSTA, C. S.; MARINONI, L. Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos. Holos Editora, Ribeirão Preto, 78 pp. 1998.

BARNES, R.S.K.; CALOW, P. & OLIVE, O. J.W. Os invertebrados: uma nova síntese. São Paulo, Atheneu. 1995.

RAFAEL, J. A.; MELO, G. A. R.; CARVALHO, C. J. B.; CASARI, S. A.; CONSTANTINO, R. (Eds.). Insetos do Brasil – Diversidade e taxonomia. Holos Editora, Ribeirão Preto, 810p. 2012.

RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D. Zoologia dos invertebrados. 6a ed., São Paulo, Rocca. 1994.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. Invertebrate Zoology. USA, Massachussets: Sinauer, 922pp. 1990.

BUZZI, Z. J. Entomologia didática. Editora da UFPR, Curitiba, 347pp. 2002.

NIELSEN, C. Animal Evolution: interrelationships of the living phyla. Oxford, England: Oxford University Press 467 pp. 1995.

PAPAVERO, N. Fundamentos práticos de taxonomia zoológica. São Paulo, Unesp. 1994.

RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. (Coords.). Invertebrados: Manual de Aulas Práticas. Holos Editora, Ribeirão Preto, 226pp. 2002.

RODRIGUES, S. A.; ROCHA, R. M. & LOTUFO, T. M. C. Guia ilustrado para Identificação das Ascídias do Estado de São Paulo. 1998..

#### 5º Período

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 705	Filosofia da Ciência	30	2	0	0

## **EMENTA:**

Fundamentos de filosofia; O Senso Comum e a Ciência. Introdução à epistemologia e à filosofia da ciência. As concepções herdadas (empirismo, positivismo e falseacionismo) e a revisão kuhniana. Os modelos pós-positivistas da racionalidade científica. Problemas contemporâneos acerca da natureza e o valor cognitivo das teorias científicas. As credenciais da Ciência.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

COTRIM, G. Fundamentos da Filosofia – História e Grandes Temas. São Paulo/SP: Saraiva, 2000.

ALVES, R. Filosofia da Ciência: introdução ao jogo e suas regras. São Paulo/SP: Brasiliense, 1989.

NICOLA, U. Antologia Ilustrada de Filosofia: Das origens à Idade Moderna. São Paulo/SP: Globo, 2005.

BUZZI, A. Introdução ao Pensar: o ser, o conhecimento e a linguagem. Petrópolis/RJ: Vozes, 1984.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MATOS, O C. F. Luzes e Sombras do Iluminismo – A Escola de Frankfurt. 2ª edição. Moderna. São Paulo, 2005.

GADOTTI, M. Filosofia, ideologia, educação. Campinas/SP. Reflexão, PUC, Julho/1978.

KNELLER, G.F. Introdução à Filosofia da educação. Rio de Janeiro: Zahar.

COMTE, A. Curso de Filosofia Positiva. Col. Os Pensadores V XXXIII. São Paulo: Abril, 1980..

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 379	Biologia Molecular	60	2	1	0

#### **EMENTA:**

Gene - conceito e estrutura; Organização gênica em procariotos e eucariotos; Natureza do material genético e papel informacional do DNA; RNA's: tipos, funções e o processo de transcrição; Proteínas: síntese e processamento; Mutação e reparo; Expressão gênica e mecanismos regulatórios em eucariotos e procariotos; Engenharia genética; Marcadores moleculares e aplicações nas diferentes áreas da biologia; Introdução às principais técnicas de Biologia Molecular.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BROWN, T.A. Genética: um enfoque molecular. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

CAMPBELL N. A., REECE J. B., URRY L. A., CAIN M. L., MINORSKY P. V., WASSERMAN S. A., JACKSON R. B. Biologia. 8<sup>a</sup> Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1464p.

GERALD, K. Biologia Celular e Molecular. 3ª Ed. Barueri: Manole, 2005.

FARAH, S.B. DNA: segredos e mistérios. 2ª Ed. São Paulo: Sarvier, 2007.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALBERTS B.; BRAY, D.; LEWIS, J. Biologia molecular da célula. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1396p.

GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; LEWONTIN, R.C.; CARROLL, S.B.. Introdução à Genética. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

CARVALHO, H. F; RECCO-PIMENTEL, S.M. A célula. 2ª Ed. Barueri: Manole. 2009.

ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.;

WALTER, P. Fundamentos da Biologia Celular. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DE ROBERTIS, E.D.P.; DE ROBERTIS, E.M.F. Bases da Biologia Celular e Molecular.

2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 388	Geologia	45	1	1	0

#### **EMENTA:**

Conceituação e importância. Origem do Universo e do Sistema Solar. História Geológica da Terra. Deriva Continental e Tectônica de Placas. Datação. Estudos dos minerais: propriedades físicas e químicas. Alteração dos minerais por agentes químicos. Rocha: Classificação e propriedades físicas. Intemperismo. Formação dos solos. Geologia do Acre.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GUERRA, A.J.T.; CUNHA, S.B. da.Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. BertrandBrasil, 4ª ed., Rio de Janeiro, 472p.,2001.

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T.H..Para Entender a Terra. Ed. Artmed, Trad. RualdoMenegat - 4 ed. Bookman, Porto Alegre, 656p.,2006.

SUGUIO, K.Geologia Sedimentar. Edit. Edgard BlücherLtda, São Paulo, 1ª ed., 400p, 2003.

WILANDER, R.; MONROE, J.S.Fundamentos de Geologia. Cengace Learning, São Paulo, 508p. 2011.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL, Ministério de Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. Projeto RANDAM. Levantamento de Recursos Minerais.

DANA, J. D. Manual de Mineralogia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 642 p. 1978.

HAMBLIN, W. K. The Earth's Dynamic Systems. Mineapolis: Burgess Publishing,1985.

HOORN, C.; WESSELINGH, F. (eds)..Amazonia: Landscape and Species Evolution - A look into the past. Wiley Blackwell - Oxford.,2010.

KLEIN,C.; HURLBUT,C.S. Manual of Mineralogy. New York, John Wiley & Sons, 21st edition, 596p.,1999.

LATRUBESSE, E.M. (ed.).Guia de Conferência de Campo. Paleo e Neoclimas da Amazônia Sul-Ocidental. Rio Branco, UFAC, 1996.

TEIXEIRA,W.; TOLEDO,M.C.M.; FAIRCHILD,T.R.; TAIOLI,F. (Organiz.). Decifrando a Terra. Publ. Oficina de Textos, São Paulo, 557p., 2000.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 389	Pesquisa Biológica – Projetos	120	2	3	0

#### **EMENTA:**

Esta disciplina é a primeira etapa do trabalho de conclusão de curso, onde o acadêmico é orientado na produção do projeto que será executado na disciplina subsequente Trabalho de Conclusão de Curso. Aborda temas relacionados à idealização, estruturação, preparação e desenvolvimento, demonstrando as características de um bom trabalho científico.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 753	Zoologia dos Cordados	90	4	1	0

#### **EMENTA:**

Origem e Sistemática dos cordados; Organização, Morfologia, Classificação e Ecologia dos Peixes, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. H. A vida dos vertebrados. 4ª Ed. Atheneu Editora, São Paulo. 2008.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AURICCHIO, P.; SALOMÃO, M. G. (Eds.) Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos. Arujá: Inst. Pau Brasil de História Natural, São Paulo. 2002.

23107.018237/2013-38 fl. 85 BERNARDE, P. S. Anfíbios e Répteis — Introdução ao estudo da Herpetofauna Brasileira. Anolis Books, Curitiba, 320p. 2012a.

BERNARDE, P. S. Serpentes peçonhentas e acidentes ofídicos no Acre. Anolis Books, Curitiba, 112p. 2012b.

REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, V. A.; LIMA, I. P. Mamíferos do Brasil. 2 ed. 437p. 2011.

SICK, H. Ornitologia brasileira. 2a. edição revista e ampliada por José Fernando Pacheco. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1997.

SILVANO, R., OYAKAWA, O., AMARAL, B.; BEGOSSI, A. Peixes do Alto Juruá (Amazonas, Brasil). EDUSP, São Paulo. 2001.

#### 6º Período

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 702	Bioética	45	1	1	0

#### **EMENTA:**

História da Bioética; Fundamentação filosófica da Bioética; Princípios da Bioética; Estado da Bioética no Brasil; Projeto genoma e clonagem; Terapia gênica e genética preditiva; Aborto; Eutanásia e distanásia; Transplantes e doações de órgãos; uso em ensino e pesquisa; AIDS e pacientes especiais; Distribuição de recursos e bens de saúde pública.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BARCHIFONTAINE, C.P.; PESSINI, L.(Orgs.), Bioética: Alguns Desafios. 2 Edição. Coleção Bioética em Perspectiva. Editora do Centro Universitário São Camilo. Edições Loyola. 347 p. 2002.

BATISTA, R. S.; SCHRAMM, F. R. Eutanásia: pelas veredas da morte e da autonomia. Ciência & Saúde Coletiva, Vol. 9, n°1. págs 31 – 41., 2004.

BOFF, L. A falta de cuidado: estigma de nosso tempo in: Saber Cuidar: ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis, RJ: Ed.Vozes, 199p. 1999.

BUENO, M.R.P. O Projeto Genoma Humano. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/revista/bio2v5. Acesso em 12/05/2013.

CLOTET, J. Bioética como ética aplicada e Genética. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/revista/bio2v5. Acesso em 12/05/2013.

CORREA, M. V. O admirável Projeto Genoma Humano. Physis [online]. 2002, vol.12, n.2,

- pp. 277-299. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/physis/v12n2/a06v12n2.pdf. Acesso em 12/05/2013.
- GOLDIM, J. R. (Org.) Bioética: Origens e Complexidade. Disponível em: http://www.bioetica.ufrgs.br. Acesso em 30/04/13.
- GOLDIM, J. R. (Org.) Definições de Bioética. Disponível em: http://www.bioetica.ufrgs.br. Acesso em 12/04/12.
- GOLDIM, J. R. Aspectos Biológicos e Éticos. Disponível em: http://www.bioetica.ufrgs.br. Acesso em 12/04/13.
- GOLDIM, J. R. Aspectos Éticos para o Transplante de Órgãos. Disponível em: http://www.bioetica.ufrgs.br. Acesso em 30/05/13 Consentimento Presumido
- GOLDIM, J. R. Clonagem Aspectos Biológicos e Éticos. Disponível em: http://www.bioetica.ufrgs.br. Acesso em 12/04/13.
- GOLDIM, J. R. Consentimento Informado. Disponível em: http://www.bioetica.ufrgs.br. Acesso em 12/04/13.
- GOLDIM, J. R. Consentimento presumido para doação de órgãos A situação brasileira. Disponível em: http://www.bioetica.ufrgs.br. Acesso em 30/05/13
- GOLDIM, J. R. Eutanásia e Suicídio Assistido. Disponível em: http://www.bioetica.ufrgs.br. Acesso em 30/05/13.
- GOLDIM, J. R., MATTE, U. Bioética e Genética. Disponível em: http://www.bioetica.ufrgs.br. Acesso em 12/04/13.
- GOLDIM, J. R., MATTE, U. Projeto Genoma. Disponível em: http://www.bioetica.ufrgs.br. Acesso em 12/04/13.
- GOLDIM, J. R.. Pesquisa em Modelos Animais. Disponível em: http://www.bioetica.ufrgs.br. Acesso em 14/05/13.
- HORTA, M. P. Eutanásia Problemas Éticos da Morte e do Morrer. Revista Bioética, Vol 7, n° 1. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/revista/bio1v7. Acesso em 30/05/13. 1999.
- MACHADO, J.G.S.; PINHEIRO, M.S.; MARÇAL, S.H.; ALCÂNTARA, P.F.P. Análise bioética da Legislação Brasileira Aplicável ao uso de animais não-humanos em Experimentos Científicos. Monografia. . 2004. Disponível em: www.bioetica.catedraunesco.unb.br
- MARKUS, R.P. (org.) Núcleo Temático Experimentação Animal Artigos Revista Ciência e Cultura, Vol. 60 n° 2. 2008.

OSELKA, G. W.; OLIVEIRA, R. A., (Coord.) Doente terminal. Destino de pré-embriões.

Clonagem. Meio Ambiente. São Paulo: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. Centro de Bioética. 154 p. (Série Cadernos de Bioética). 2005.

PATRÃO NEVES, M. C. A Fundamentação Antropológica da Bioética. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/revista/bio1v4/fundament.html. Acesso em 30/04/2013.

SCHRAMM, F.R.E. Eugenética e o Espectro do Eugenismo: Considerações Atuais sobre Biotecnociencia e Bioética. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/revista/. Acesso em: 30/05/13.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Comissão Técnica Nacional de Biossegurança.

RESOLUÇÃO CFM Nº 1.480, de 8 DE AGOSTO DE 1997- CRITÉRIOS PARA A CARACTERIZAÇÃO DE MORTE ENCEFÁLICA.

Resolução CFM Nº 1.358, DE 11 DE NOVEMBRO DE 1992 - NORMAS ÉTICAS PARA A UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DE REPRODUÇÃO.

SAAD, A. La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos - ampliación democrática para una sociedad mas justa. Revista Brasileira de Bioética.

"Lei Arouca" - n° 11794/08

Livro: Animal Liberation de Peter Singer, 1975.

Sugestão de Site: Instituto Nina Rosa

Vídeos: "Mar Adentro"; "Não Matarás"; "O Mundo Segundo a Monsanto".

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 419	Ecologia de Populações e Comunidades	90	4	1	0

## **EMENTA:**

Dinâmica de populações - Interações ecológicas — Estrutura de comunidades: guildas e redes tróficas - Sucessão ecológica — Regulação ecológica: resistência e resiliência de ecossistemas — A teoria da biogeografia de ilhas e a fragmentação das comunidades em ecossistemas amazônicos.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ODUM, E.P.; BARRET, G.W. Fundamentos de Ecologia. 5<sup>a</sup> Ed. Thomson Learning Editora. 612p. 2007.

DAJOZ, R. Ecologia Geral. Ed. Vozes, Petrópolis, 472p, 1978.

ODUM, E.P. Ecologia. Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 434p. 1988.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CHARBONNEAU, J. P. et al. Enciclopédia de Ecologia. E.P.U., São Paulo, 479p. 1979.

JANZEN, D. H. Ecologia vegetal nos trópicos. Coleção Temas de Biologia. Vol 7. São Paulo. EDUSP, 79p. 1980.

PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos de Ecologia. Artmed Ed. 252p. 2000.

POGGIANI, F.; OLIVEIRA, R.E.; CUNHA, G.C. Práticas de Ecologia Florestal. Documentos Florestais no 16. ESALQ/LCF. 44p. 1996.

RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza. Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 470p, 1996.

WALTER, H. Vegetação e zonas climáticas. São Paulo, E.P. 325p. 1986..

CÓDIGO	NOME DA DISCIDI INA	CARGA	C	REDITO	)S
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 605	Fisiologia Animal	60	2	1	0

## **EMENTA:**

Conceitos básicos sobre homeostase, termorregulação, dinâmica de movimento e troca entre os compartimentos líquidos do organismo, equilíbrio ácido-básico, estudo dos processos gerais como: digestão, respiração, filtração, absorção, e excreção, reprodução e funções gerais dos sistemas neuro-muscular e neuro-endócrino; adaptações animais ao meio físico.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia Animal- Adaptação e meio ambiente. 5ª ed. São Paulo: Editora Santos.2011.

KARDONG, K. V. Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução. São Paulo: Roca. 2011.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

POUGH, F.H.; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. A vida dos vertebrados. São Paulo: Atheneu. 3ª ed, 2003.

RUPPERT, E. E.; FOX, R.; BARNES, R. D. Zoologia dos Invertebrados. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1168p..

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI	Movimentos Sociais e Meio	20	2	0	0
699	Ambiente	30	2	U	U

## **EMENTA:**

Histórico da ocupação das terras no Brasil. Papel do movimento social. A luta pela terra e sua conquista. A questão agrária no Brasil. Violência no campo. Os principais movimentos sociais no Brasil e no Acre. Crises sociais geradas por fatores ambientais. Encontros globais sobre o meio ambiente.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

COMPARATO, B. K. A ação política do MST. Editora Expressão Popular, 2003. p. 235. STEDILE, J. P. A questão agrária no Brasil. Volumes I, II, III, IV e V. Editora Expressão Popular, 2005.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CAMARGO, A.; CAPOBIANCO, J.P.; OLIVEIRA, J.A.P. Meio Ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92. São Paulo: Estação Liberdade; Instituto Socioambiental; Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004. Disponível em:

http://books.google.com.br/books/about/Meio\_ambiente\_Brasil.html?hl=pt-

BR&id=0Z4NAAAAYAAJ. Acessado em 15/05/13.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	S
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 756	Paleontologia	60	2	1	0

## **EMENTA:**

Introdução à Paleontologia; Processos de fossilização; Coleta e preparo de material fossilífero; Estromatólitos; Morfologia e taxonomia, estatigrafia e ocorrências de dinoflagelados, acritarcas, diatomáceas, nanofósseis, calcários, clorofíceas, ostracodes, radiolários, foraminíferos, poríferos, celenterados, briozoários, braquiópodos, moluscos, artrópodos e equinodermas. Introdução à paleontologia de vertebrados; Introdução à paleobotânica; Paleontologia da Amazônia; A fauna fóssil do Acre. Introdução à Tafonomia.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRIGGS, D.E.G.; CROWTHER, P.R..Palaeobiology II. Blackwell Publishing, 583p., 2001.

CARVALHO, I. de S. (ed.). Paleontologia - 3 volumes, 3ª Ed., Interciência, Rio de Janeiro., 2010.

CLARKSON, E.N.K. Invertebrate Palaeontology and Evolution. Blackwell Science,

Bristol, 4<sup>a</sup> ed., 452p.

SEQUEIRA-FERNANDES, A.C.; BORGUI, L.; CARVALHO, I. DE S.; ABREU, C.J.de.

Guia dos icnofósseis de invertebrados do Brasil. Interciência, Rio de Janeiro, 260p., 2002

TEIXEIRA,W.; TOLEDO,M.C.M.; FAIRCHILD,T.R.; TAIOLI,F. (Organiz.). Decifrando a Terra. Companhia Editora Nacional, 2ª ed., São Paulo, 623p.,2009.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BENTON, M.J. VertebratePaleontology. Blackwell Science, Oxford, 452p.,2000.

BRASIL, Ministério de Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. Projeto RANDAM. Levantamento de Recursos Naturais.

GALLO, V., BRITO, P.M.; SILVA, H.M.A. Paleontologia de Vertebrados. Rio de Janeiro, Interciência, 2006.

HOORN, C. & WESSELINGH, F. (eds). Amazonia: Landscape and Species Evolution A look into the past. Wiley Blackwell – Oxford, 2010.

IANNUZZI, R.; VIEIRA, C.E.C5L. Paleobotânica. Editora da UFRGS, Série Didática, 167 p., 2005.

LATRUBESSE, E.M. (ed.). Guia de Conferência de Campo. Paleo e Neoclimas da Amazônia Sul-Ocidental. Rio Branco, UFAC, 1996.

LIMA, M.R. Fósseis do Brasil. T.A. Queiroz Editor e EDUSP, São Paulo, 118p., 1989.

MENDES, J.C. Paleontologia Básica. Editora da Universidade de São Paulo, 347p., 1988.

MOREIRA, L.E. Paleontologia Geral e de Invertebrados. Editora UCG, Série Nascente 1, 416p., 1999

RANZI, A.Paleoecologia da Amazônia. UFSC, Florianópolis., 101p., 2000.

SIMÕES, M.G.; HOLZ, M. Tafonomia: processos e ambientes de fossilização. In: CARVALHO, I. de S. (ed.). Paleontologia - 2 volumes, 2ª Ed., Rio de Janeiro, Interciência, 2004.

Disponibilização de material produzido pelo professor

Apostila de Paleontologia.

#### 7º Período

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
CODIGO NOME DA DISCIFLINA	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 740	Biologia Evolutiva	60	2	1	0
EMENTA:					

Histórico da teoria evolutiva e introdução à obra de Darwin. Origem da vida. Mutação. Variabilidade Genética. Biodiversidade. Seleção natural, Deriva gênica, Migração. Adaptação. Mimetismo. Coevolução. Parasitismo. Variação Geográfica. Conceitos de espécie. O processo da especiação. Grandes extinções. Macroevolução. Radiações adaptativas. Variações no ritmo da evolução morfológica. Equilíbrio pontuado e gradualismo filético. Princípio da sistemática filogenética. Evolução molecular. relógio molecular. Filogenia molecular. Evolução dos metazoários. Evolução humana.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AMORIM, D. de S.Fundamentos de Sistemática Filogenética. Editora Holos, Ribeirão Preto, 4ª ed.,174 p., 2002.

CARVALHO, I.S. (ed.). Paleontologia - 3 volumes, 3ª Ed., Interciência, Rio de Janeiro, 2010.

GOULD, S.J. The structure of evolutionary theory. Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London,1433p., 2002.

RIDLEY, M.. Evolução. 3ª ed. ARTMED. Porto Alegre, 752 p., 2006.

STEARNS, S.C.; HOEKSTRA, R.F. Evolução: uma introdução. ATHENEU, São Paulo,379p.,2003.

STEARNS, S.C. The Evolution of Life Histories. Oxford University Press, Oxford, 249p.,2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BLANC, M. Os Herdeiros de Darwin. Editora Aberta Ltda., São Paulo, 1994.

CLARKSON, E. "Invertebrate Palaeontology and Evolution", Blackwell Sc., Cambridge, 452 p, 1998.

FUTUYMA, D. Evolutionary Biology. 3nd ed. SinauerAssoc, Inc. Sanderland, Mass. 1997.

FUTUYMA, D.J. (Editor). Evolução, Ciência e Sociedade. SBG, Sociedade Brasileira de Genética, São Paulo,73p., 2002

HICKMAN JUNIOR, C.P.; ROBERTS, L.S. & LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 846p., 2004

LEWONTIN, R.C. A Tripla Hélice: gene, organismo e ambiente. Trad.CharbelNinõ El – Hani; Companhia das Letras. São Paulo, 2002.

ZIEGLER, B. "Introduction to Palaeobiology. General Palaeontology", Ellis Horwood Ser. Geol., Chichester, 225 p., 1983.

DVDs sobre Evolução e Obra de Darwin (BBC).

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 763	Ecologia de Ecossistemas	90	4	1	0

#### **EMENTA:**

Conceitos de climatologia e formação de solos - Características dos ecossistemas - A energia nos ecossistemas - Ciclos biogeoquímicos - Fatores limitantes - Ecossistemas do mundo - Os ecossistemas amazônicos: características e ameaças à sua integridade.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ODUM, E.P.; BARRET, G.W. Fundamentos de Ecologia. 5<sup>a</sup> Ed. Thomson Learning Editora. 612p. 2007.

DAJOZ, R. Ecologia Geral. Ed. Vozes, Petrópolis, 472p, 1978.

ODUM, E.P. Ecologia. Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 434p. 1988.

JOLY, A. B. Conheça a vegetação brasileira. São Paulo, EDUSP, 165p. 1970.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CHARBONNEAU, J-P; CORAJOUD, M.; CORAJOUD, C.; DAGET, J.; DAJOZ, R. Enciclopédia de Ecologia. E.P.U., São Paulo, 479p. 1979.

EMBRAPA. Atlas do meio ambiente do Brasil. Brasília, 140p. 1994.

FERRI, M. G. Vegetação brasileira. São Paulo, EDUSP, 157p. 1980.

HUECK, K. As Florestas da América do Sul. São Paulo, Ed. Polígono, 466p. 1972.

JANZEN, D. H. Ecologia vegetal nos trópicos. Coleção Temas de Biologia. Vol 7. São Paulo. EDUSP, 79p. 1980.

PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos de Ecologia. Artmed Ed. 252p. 2000.

POGGIANI, F.; OLIVEIRA, R.E.; CUNHA, G.C. Práticas de Ecologia Florestal. Documentos Florestais 16. ESALQ/LCF. 44p. 1996.

RICKLEFS, R.E. A Economia da Natureza. Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 470p, 1996.WALTER, H. Vegetação e zonas climáticas. São Paulo, E.P. 325p. 1986.

CODIGO NOME DA DISCIPLINA HORÁRIA T P E  CMULTI 914 Estagio Curricular 180 3 0 3	CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	S
Estagio Curricular   180   3   0   3	CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
	01.10211	Estagio Curricular	180	3	0	3

#### **EMENTA:**

É uma atividade acadêmica específica que visa a preparação do discente para o trabalho produtivo, devendo abranger atividades profissionais próprias do Bacharel em Ciências Biológicas, não incluindo, portanto, atividades de ensino.

fl. 93

#### 8º Período

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 905	Biologia da Conservação	60	2	1	0

#### **EMENTA:**

Conceitos básicos - Uma breve História da visão da Humanidade sobre a Natureza - Biodiversidade: distribuição, lacunas no conhecimento e ameaças - A valoração econômica da Natureza - Manejo de fauna e flora: princípios e estudos de caso - Genética da Conservação - O planejamento ambiental e a manutenção da biodiversidade - Conservação e desenvolvimento sustentável.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E. Biologia da conservação. 1ed. Londrina. E. Rodrigues. 2001.

ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. G. B.; ALVES, M. A. S.; VAN SLUYS, M. (Orgs.). Biologia da Conservação: Essências. Rima Editora, São Carlos, 582p. 2006.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GASCON, C.; MOUTINHO, P. (Eds.). Floresta amazônica: dinâmica, regeneração e manejo. Ministério da Ciência e Tecnologia/INPA, Manaus. 1998.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Biodiversidade Brasileira. 1ed. Brasília. Governo Federal. 2002.

RICKLEFS, R.R. A economia da natureza. 3. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan. 1996.

WILSON, E. O. O futuro da vida: um estudo da biosfera para a proteção de todas as espécies, inclusive a humana. Editora *Campus*, Rio de Janeiro. 2002.

WILSON, E.O. (org). Biodiversidade. Rio de Janeiro. Nova Fronteira. 1997.

CMULTI 658 Legislação Ambiental 45 3 0 0	CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	<b>)S</b>
Legislação Ambiental 45 3 0 0	CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
	01:10211	Legislação Ambiental	45	3	0	0

#### **EMENTA:**

O que são e como funcionam as leis - Os Três Poderes; Os Direitos Fundamentais do Homem; Os eventos ambientais internacionais e nacionais que influenciaram a legislação ambiental brasileira. Os principais Acordos e Tratados Internacionais dos quais o Brasil é

signatário O Direito Ambiental Internacional e sua influência nas leis internas do país - Constituição Federal – cap. 225, - (Direito Material Difuso). Estudo das principais leis ambientais brasileiras e sua aplicação, destacando o Código Florestal; a Política Nacional de Meio Ambiente e o SNUC.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FIORILLO, C. A. P., Curso de Direito Ambienta Brasileiro. 12º Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2011. 866p.

MACHADO, P. A. L.. Direito ambiental brasileiro. 9 ed. São Paulo: Malheiros, 2001. 187p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FIORILLO, C. A. P.; FERREIRA, R. M. Direito Ambiental Tributário. 2º Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2009.159 p.

LIMA, A. (org.). O Direito para o Brasil Socioambiental. Sergio Antonio Fabris Editor. Porto Alegre –RS, 2002.

NETO, Adib Antonio. As influências dos tratados internacionais ambientais celebrados pelo Brasil no ordenamento jurídico brasileiro. Disponível em: http://www.jusbrasil.com.br/noticias/971596/.

RIOS, A. V. V.; IRIGARAY, C. T. H. O Direito e o Desenvolvimento Sustentável: curso de direito ambiental. São Paulo: Peirópolis; Brasília DF: IEB – Instituto Internacional de Educação do Brasil. 2005. 405 pags.

SIRVINSKAS, L.P. Manual de direito ambiental. 3ª ed. São Paulo: Ed.Saraiva, 2005, 60 p.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 421	Pesquisa Biológica – Monografia	120	2	3	0

#### **EMENTA:**

Esta disciplina é a etapa conclusiva do trabalho de conclusão de curso, onde o acadêmico é orientado na execução do projeto elaborado na disciplina Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso. Aborda temas relacionados à adequação de projeto, solução de problemas e análise de dados, demonstrando as características de execução de um bom trabalho científico.

## 6.2.2 Quadro: Disciplinas Optativas com Ementas e Referências

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 708	Bioclimatologia	60	2	1	0

#### **EMENTA:**

Objeto, campo, métodos e técnicas da Bioclimatologia e ciências correlatas: Biometereologia, Agroclimatologia e geografia. A noção do ritmo climático segundo a definição biológica dos climas. Bioclimas e Agroclimas. As escalas taxonômicas do clima nas análises bioclimatológicas; clima e ambiente: ecossistema e geosistema. Distribuição das plantas cultivadas e fatores limitantes no crescimento e desenvolvimentos dos organismos vivos. O meio climático e as plantas cultivadas. Recursos climáticos. O clima urbano, comparação entre comportamento climático das áreas urbanas e áreas rurais.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

OMETTO, J. C. Bioclimatologia vegetal. São Paulo: Agronômica Ceres, 425p. 1981.

PEREIRA, A R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Editora Agropecuária, 478p. 2002.

PEREIRA, J. C. C. Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal. FEP MVZ Editora, 195p. 2005.

SILVA, R. G. Introdução a Bioclimatologia Animal. Nobel, 2000. 286p.

VAREJÃO-SILVA, M.A., Meteorologia e Climatologia. Versão Digital 2, Recife, 463p. 2006.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALLEN, R.G.; PEREIRA, L.S.; RAES, D.; SMITH, M. FAO. Crop evapotranspiration. Guidelines for computing crop water requirements. Roma: FAO, 328p. (Irrigation and Drainage, n.° 56). 2004.

FILHO, A. R. T. Piscicultura ao alcance de todos. São Paulo: Nobel, 1991. 216p.

PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDIYAMA, G.C. Evapotranspiração. Piracicaba/SP: FEALQ, 183p. 1997.

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Bovinocultura Leiteira: Fundamentos da Exploração Racional. 3º ed. Piracicaba: FEALQ, 580p. 2000.

SAMPAIO, A. A. M.; FERNANDES, A. R. M. Tópicos atuais na exploração de bovinos para a produção de carne. Jaboticabal: FUNEP, 112p. 2007.

SESTI, L. A. C.; SILVEIRA, P. R. S.; WENTZ, I. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: Embrapa, 388p. 1998..

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
CODIGO		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 1001	Biologia de Solos Tropicais	60	2	1	0

#### **EMENTA:**

Os organismos do solo e o ambiente tropical. Microbiota do solo. Ecologia do solo. O solo como habitat: microorganismos. Interação entre organismos e efeitos antropogênicos. Metabolismo e processo microbiano. Matéria orgânica do solo. Xenobiótico do solo. Transformação bioquímica e ciclo dos elementos no solo: carbono, nitrogênio, fósforo, enxofre e elementos traços. Rizosfera. Fixação biológica de nitrogênio atmosférico. Micorrizas.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. BRUSSAARD, L. Biodiversidade do Solo em Ecossistemas tropicais, Lavras, Ed. UFLA, 2008. 768P.

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo. Nobel, São Paulo, 1985. 514p.

SANTOS, G. A.; CAMARGO, F. A. O. Fundamentos da matéria orgânica do solo: ecossistemas tropicais e subtropicais. Porto Alegre: Gênesis, 1999. 508p.

SIQUEIRA, J. O.; FRANCO, A. A. Biotecnologia do Solo: Fundamentos e perspectivas. MEC-ESAL-FAEPE-ABEAS. Brasília, DF, 1998. 235p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BERTONI, J.;LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. E. Cone. S. Paulo. 1993.

MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e Bioquímica do solo. Lavras: UFLA, 2ED. 2006. 729P.

VIEIRA, L.S.; SANTOS, P.C.T.C. Amazônia: seus solos e outros recursos naturais. São Paulo: Ceres, 1987. 416p.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 919	Biossegurança	45	1	1	0

## **EMENTA:**

Estudo da biossegurança visando a atualização de conhecimentos sobre as formas de proteção durante a execução de trabalhos em laboratórios clínicos. Apresenta as

23107.018237/2013-38 fl. 97 informações relativas a barreiras físicas e imunológicas e agentes físicos e químicos para que os alunos possam tomar as medidas que restrinjam as infecções.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Manual de Segurança Biológica em laboratório. Genebra, Organização Mundial de Saúde, 2004.

HIRATA, M.H.; MANCINI, J. Manual de Biossegurança. São Paulo: Ed. Manole, 2008

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FIOCRUZ (Comissão Técnica de Biossegurança). Procedimentos para a manipulação de microorganismos patogênicos e/ou recombinantes na FIOCRUZ. Ministério da Saúde, 2005.

HINRICHSEN, S. L. Biossegurança e controle de infecções – Risco sanitário e Hospitalar.

Rio de Janeiro: Medsi - Ed. Médica Científica LTDA, 2004.

Ministério da Saúde / MS – www.saude.gov.br

Organização Mundial da Saúde / OMS. – www.who.int

 $Fundação\ Oswaldo\ Cruz\ /\ FIOCRUZ.-www.fiocruz.br$ 

Centers for Disease Control and Prevention / CDC.- www.cdc.gov

Associação Nacional de Biossegurança / ANBio. – www.anbio.org.br

Ministério do trabalho e de Emprego / MTE - www.mte.gov.br.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	S
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	$\mathbf{E}$
CMULTI 1000	Botânica Econômica	45	1	1	0

#### **EMENTA:**

Histórico, conceito e objetivos da Botânica Econômica. Plantas medicinais, aromáticas, especiarias e condimento. Plantas fornecedoras de óleos, látex, ceras, resinas, gomas, bálsamos e taninos. Fibras taníferas e tintoriais. Sistema de Produção; Culturas economicamente significativas; considerações sobre plantas invasoras. Legislação sobre a utilização do patrimônio genético.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALBUQUERQUE, U. P. 2002. Introdução à etnobotânica. Edições Bagaço, Recife, 87p.

JOLY, A.B.; FILHO, H.F.L. 1979. Botânica econômica: as principais culturas brasileiras. HUCITEC-EDUSP, São Paulo, 114p.

RIZZINI, C.T.; MORS, W.B. 1995. Botânica econômica brasileira. Âmbito Cultural, Rio

de Janeiro, 248p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R.F.P. 2004. Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobotânica. Livro Rápido/NUPEEA, Recife, 189p.

CORREA, M. P. R. Dicionário das plantas úteis do Brasil e exóticas cultivadas. IBDF 1974.

DI STASI, L. C. 1996. Plantas medicinais: Arte e Ciência. Um guia de estudo interdisciplinar. Editora Unesp, São Paulo, 230p.

HEISER, C. B. JR. Tabelas de composição de alimentos. 1977.

RIZZINI, C.T.S. Madeiras úteis do Brasil. USP 1978

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 950	Bromatologia	60	2	1	0

## **EMENTA:**

Introdução e conceituação: importância da nutrição e evolução do uso dos alimentos e nutrientes. Medidas e classificação dos alimentos. Funções dos nutrientes. Normas e padrões na alimentação animal. Noções de formulação e rações.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANDRIGUETTO, J. M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; GEMAEL, A.; FLEMMING, J. S.; SOUZA, G. A.; BONA FILHO, A. Nutrição animal. São Paulo: Nobel, vol. 1, 1982. 395p. ANDRIGUETTO, J. M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; GEMAEL, A.; FLEMMING, J. S.; SOUZA, G. A.; BONA FILHO, A. Nutrição animal. São Paulo: Nobel, vol. 2, 1984. 425p. BUTOLO, J. E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Campinas: CBNA, 2000. 430p.

SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. Análises de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3 ed. Viçosa: 2002. 235p.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástrico. 2. Ed. Lavras: UFLA, 2006. 301P.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrient requirements of domestic animals. Nutrient requeriments of Beef Cattle. UPDATE 2000. National Academy Press. Washington, D. C. 1996.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrient requirements of domestic animals.

Nutrient requeriments of Swine. Tenth Revised Edition, 1998. National Academy Press. Washington, D. C. 1998.

NUNES, I. J. Cálculo e avaliação de rações e suplementos. Belo Horizonte: FEPMVZ, 1998. 185p.

ROSTAGNO, H. S. ALBINO L. F. T. DONZELE, J. L.; GOMES P. C.; OLIVEIRA, R. F.; LOPES, D. C.; FERREIRA, A.S; BARRETO, S.L. Tabelas Brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 2. Ed. Viçosa: UFV, 2005. 186p.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 925	Comportamento Animal	45	1	1	0

#### **EMENTA:**

Introdução ao estudo do comportamento animal; Aspectos evolutivos do comportamento animal; Métodos de estudo com comportamento; Aspectos ecológicos e evolutivos do comportamento de forrageio, reprodução e defesa; Vida social em vertebrados (abordagem da vida em grupo e sistema sociais).

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DEL-CLARO, K. Uma orientação ao estudo do comportamento animal. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG. 2002.

KREBS, J. R.; DAVIES, N. B. Introdução à ecologia comportamental. Atheneu Editora, São Paulo, SP. 1996.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARTHY, J. D.; HOWSE, P. E. Comportamento animal. Ed. Pedagógica e Universitária Ltda, São Paulo, SP. 1980.

DEL-CLARO, K.; PREZOTO, F. (Eds.). As distintas faces do comportamento animal. Sociedade Brasileira de Etologia e Livraria Conceito, Jundiaí, SP. 2003.

POUGH, F. H.; HEISER, J. H.; McFARLAND, W. N. A vida dos vertebrados. Atheneu Editora São Paulo. 1996.

STEARNS, S. C.; HOEKSTRA, R. F. Evolução: uma introdução. Atheneu Editora, São Paulo, SP. 2003.

CÓDICO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
CÓDIGO		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 776	Introdução à Limnologia	60	2	1	0

## **EMENTA:**

Histórico. Ambientes aquáticos (generalidades). Métodos usados no estudo de Limnologia. Aspectos físico-químicos e biológicos. Influenciam dois fatores abióticos sobre os organismos aquáticos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ESTEVES, F.A. Fundamentos de Limnologia. Interciência/Finep. Rio de Janeiro/RJ/Brasil. 1998.

SCHAFER, A. Fundamentos de Ecologia e Biogeografia das Águas Continentais. Porto Alegre/RS/Brasil. 1985.

TUNDISI, J.G. Limnologia de Represas Artificiais. São Carlos/SP/Brasil. 1988.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BARROS, R.S.K.; MANN, K.H. Fundamentals of Aquatic Ecology. Blackwell. London. 1991.

HORNE, A. J.; GOLLDMAN, C.R. Limnology. Ed. McGraw-Hill. New York/USA. 1994. WETZEL, R.G.; LIKENS, G.E. Limnological Analyses. Springer Verlag. New York/USA. 2<sup>a</sup>. 1991.

MARGALEF, R. Limnologia. Omega. Barcelona/Espanha. Edição: 1983...

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
CODIGO		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI	Língua Brasileira de Sinais –	60	2	1	0
946	LIBRAS	60	2	1	U

#### **EMENTA:**

Conteúdos básicos de libras; expressão corporal e facial; alfabeto manual; noções de língua portuguesa e lingüística; sistema de transcrição; tipos de frases em libras; técnicas de tradução da libras/português/libras; gramática de libras; sinais de nomes próprios; percepção visual; profissões, funções, cargos e ambiente de trabalho; meios de comunicação; família, árvore genealógica; vestuário, alimentação, objetos; valores monetários, compras; medidas; meios de transporte; Estados do Brasil; diálogos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SALLES, H. M. M. L. Ensino de língua portuguesa para surdos: caminhos para prática pedagógica. Brasília: MEC, 2005. v. 1.

SALLES, H. M. M. L. Ensino de língua portuguesa para surdos: caminhos para pratica pedagógica. Brasília: MEC, 2005. v. 2.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ARANHA, M. S. F. Saberes e práticas da inclusão: desenvolvimento competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos surdos. Brasília: MEC, 2005.

Aprendendo Libras. Rio Branco: CAS 2005

BRITO, L. F. Integração social e educação de surdos. Rio de Janeiro: BABEL, 1993

RINALDI, G. A educação dos surdos. Brasília: MEC, 1997...

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	S
CODIGO		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 558	Nutrição Animal	60	2	1	0

## **EMENTA:**

Alimentos e seus princípios nutritivos. Composição do corpo animal e dos alimentos. Revisão do processo digestivo em animais de interesse zootécnico. Metabolismo: carboidratos, lipídeos e proteínas. Compostos nitrogenados não protéicos. Minerais e vitaminas da nutrição animal. Avaliação energática dos alimentos. Digestibilidade dos alimentos. Exigências nutricionais dos animais. Alimentos utilizados nas rações animais. Técnicas para produção de silagens. Manejo nutricional das espécies de interesse zootécnico.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANDRIGUETTO, J. M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; GEMAEL, A.; FLEMMING, J. S.; SOUZA, G. A.; BONA FILHO, A. Nutrição animal. São Paulo: Nobel, vol. 1, 1982. 395p. ANDRIGUETTO, J. M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; GEMAEL, A.; FLEMMING, J. S.; SOUZA, G. A.; BONA FILHO, A. Nutrição animal. São Paulo: Nobel, vol. 2, 1984. 425p. BUTOLO, J. E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Campinas: CBNA, 2000. 430p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástrico. 2. Ed. Lavras: UFLA, 2006. 301P.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrient requirements of domestic animals. Nutrient requeriments of Beef Cattle. UPDATE 2000. National Academy Press. Washington, D. C. 1996.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrient requirements of domestic animals. Nutrient requeriments of Swine. Tenth Revised Edition, 1998. National Academy Press. Washington, D. C. 1998. NUNES, I. J. Cálculo e avaliação de rações e suplementos. Belo Horizonte: FEPMVZ, 1998. 185p.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI	Tópicos Especiais em	60	2	1	0
1002	Astrobiologia	00	2	1	

#### **EMENTA:**

Vida: Definições. Origem da Vida: Produção endógena e entrega exógena de moléculas orgânicas. Química pré biótica em meteoritos, cometas e no meio interestelar. Panspermia. "Self assembly", vesículas e protocélulas. Extremófilos. Zona de habitabilidade. Terra primitiva, Marte, Europa e Titã. Biomarcadores em atmosferas planetares/lunares. Exoplanetas.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Apostila da disciplina.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Artigos selecionados em aula.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
CODIGO		HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 773	Tópicos Especiais em Botânica	45	1	1	0

## **EMENTA:**

Temas especiais escolhidos a partir de demanda induzida.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 771	Tópicos Especiais em Ecologia	45	1	1	0

### **EMENTA:**

Temas especiais escolhidos a partir de demanda induzida.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 948	Tópicos Especiais em Ecologia II	45	1	1	0

## **EMENTA:**

Aprofundar conhecimentos acerca da aplicação da ecologia para a tomada de decisões

fl. 103

sobre o Meio Ambiente, segundo demanda induzida.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA CARGA CREDITOS	S			
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 947	Tópicos Especiais em Ecologia Vegetal	45	1	1	0

#### **EMENTA:**

O clima como fator ecológico. Domínios geomorfoclimáticos brasileiros. Formações vegetais brasileiras. Organismos vegetais: estabelecimento, desenvolvimento e reprodução. Estudo de populações. Interações entre populações nas comunidades. Caracterização da comunidade vegetal: estrutura fitossociológica e composição. Dinâmica dos Ecossistemas Florestais. Análise da paisagem, conservação dos ecossistemas terrestres.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. Ed. Guanabara Koogan. 5ª edição, 1992.

FERRI, M.G. – Botânica: morfologia Externa das plantas (organografia). Ed. Nobel 15ª edição. 1983.

NULTSCH, W. – Botânica geral. Ed. Artes Médicas. 10ª edição. Porto Alegre. 2000.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANDRADE, V; DAMIÃO FILHO, C.F. – Morfologia vegetal. Ed. FCAV – UNESP. 1998. APPEZZATO-DA-GLORIA, B.; GUERREIRO, S.M.C. – Anatomia Vegetal Ed. UFV. 2004.

CARVALHO, H. F; RECCO-PIMENTEL, S.M. – A célula 2001. Ed. Manole. 1ª edição. 2001

CUTTER, E.G. – Anatomia vegetal: parte I – células e tecidos. Ed. Roca. 2ª edição, 1986.

CUTTER, E.G. – Anatomia vegetal: parte II – órgãos. Ed. Roca. 2ª edição, 1986.

LOPES, V.J.X.; SILVEIRA, M.J.M.; TABARELLI, Z. Biologia num contexto social. 2ª edição 1994.

VIDAL, W.N.V. & VIDAL, M.R.R. – Botânica organografia. Ed. UFV. 1992.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI	Tópicos Especiais em Fisiologia e	15	1	1	0
949	Anatomia	45	1	1	U

#### **EMENTA:**

Composição anatômica e fisiológica dos sistemas dos grandes grupos fisiológicos.

fl. 104

# **BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS:**

GUYTON, A.C. Fisiologia Humana. 6a.ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

SOBOTTA, J., PUTZ, R.; PABST, R. Atlas de anatomia humana. Vol. 1, 22ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SOBOTTA, J., PUTZ, R.; PABST, R. Atlas de anatomia humana. Vol. 2, 22ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

TORTORA, G. J. Corpo Humano: fundamentos de anatomia e fisiologia. 6ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AIRES, M.M. Fisiologia. 2<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 934p.

Anatomia Humana: Disponível em: http://www.Medstudents.com.br/índex.asp

DÂNGELO, G., FATTINI, A. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 3ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

HOUSSAY, B. Fisiologia Humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1983.

VANDER, A.J., SHERMAN, J.H.; LUCIANO, D.S. Fisiologia Humana. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1980.

Sociedade Brasileira de Anatomia: Disponível em: http://www.sbanatomia.com.br/index.html

SPENCE, A. P. Anatomia humana básica. 2ed. São Paulo: Manole, 1991.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 920	Tópicos Especiais em Genética	45	1	1	0

## **EMENTA:**

Variação fenotípica e Variação genética; Organização da variação genética; acasalamento preferencial, ao acaso e Endocruzamento; Deriva genética; Mutação; Migração; Seleção Natural; Manutenção do polimorfismo genético; distribuição normal; predição por meio de equações; intensidade da seleção; relevância para populações naturais; significado da herdabilidade e seu uso; seleção artificial de longa duração.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BEIGUELMAN, B. Curso Prático de Bioestatística – FUNPEC, 5ª ed., 2002.

BROWN, T. A. Genética – Guanabara Koogan, 3ª ed., 2009.

GRIFFITHS, A. J. F., MILLER, J. H., SUZUKI, D. T. LEWONTIN, R. C. & GELBART,

W. M. Introdução à genética. – Guanabara Koogan, 6<sup>a</sup> ed., 1998.

OTTO, P. G.; OTTO, P. A.; FROTA-PESSOA, O. Genética humana e clínica – Rocca 2a ed., 2004.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. Genética na Agropecuária – Editora UFLA, 3a ed. 2004.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALBERTS, B., JOHNSON, A., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula – Artmed, 5<sup>a</sup> ed., 2010.

CHAMPE, P. C., HARVEY, P. C.; FERRIER, R. A. Bioquímica Ilustrada – Artmed, 4ª ed., 2009.

DE ROBERTS, E.D.P. & DE ROBERTS, E.M.F. Bases da Biologia Celular e Molecular – Guanabara Koogan, 2<sup>a</sup> ed., 1993.

STEARNS & HOEKSTRA. Evolução: Uma Introdução – Atheneu, 1ª ed., 2003.

VOET, D., VOET, J. G.; PRATT, C. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular – Artmed, 2ª ed., 2008.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 923	Tópicos Especiais em Paleontologia	45	1	1	0

#### **EMENTA:**

Apresentação de temas da Paleontologia do Acre e seu caráter interdisciplinar. Relações com a geologia histórica e estratigrafia. Exemplos de aplicação e temáticas atuais relevantes em discussão pela comunidade científica. Relação entre Paleontologia e patrimônio paleontológico.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CARVALHO, I. S. Paleontologia. Editora Interciência, Rio de Janeiro, Vol.1: 861.Vol. 2: 258 p. 2004.

HOLZ, M.; SIMÕES, M. G. Elementos Fundamentais de Tafonomia. Porto Alegre: Editora da Universidade, 231p. 2002.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRIGGS, E. G.; CROWTHER, P. R. Palaeobiology. A synthesis, Blackwell Sc. Publ., Oxford, 583 p. 1990.

CLARKSON, E. "Invertebrate Palaeontology and Evolution", Blackwell Sc., Cambridge, 452 p, 1998.

ZIEGLER, B. "Introduction to Palaeobiology. General Palaeontology", Ellis Horwood Ser. Geol., Chichester, 225 p. 1983.

Apostilas de Paleontologia - Disponibilização de material produzido pelo professor..

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	OS
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI	Tópicos Especiais em Química	45	1	1	0
936	Experimental	43	1	1	0

#### **EMENTA:**

Estequiometria das soluções e reações, métodos clássicos de análise química. Métodos instrumentais de análise química.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M.J.K.; Vogel – Análise Quimica Quantitatiava. 6ª Edição LTC.

CONSTANTINO, M. G.; DE SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M.; Fundamentos de Química Experimental, 2 ed. Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BRADY, J. E.; RUSSELL, J. W.; HOLUM, J. R. Química. A matéria e suas transformações. 3 edição. Volume 1. LTC. 2002.

BROWN, T.L.; LEMAY, H.E.; BURSTEN, B. E.; BURDGR, J.; Química: A ciência central 9ª Ed.. Editora Person. São Paulo. 2011.

RUSSELL, J.B. Química Geral – 2ª Ed., Volume 1 e 2, Ed. Macgraw-Will, 2010..

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS		
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 774	Tópicos Especiais em Zoologia	45	1	1	0

## **EMENTA:**

Temas especiais escolhidos a partir de demanda induzida.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	S
	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 479	Piscicultura	60	2	1	0
<b>EMENTA:</b>					

Criação de peixe: Ornamentais e produção de carnes. Sistema de Criação e reprodução. Espécies nativas e exóticas. Manejo. Produção. Povoamento de lagos e açudes.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARQUES, E. L. M., MOREIRA, H. L. M; VARGAS, L;. RIBEIRO, P. R. Fundamentos da moderna aquicultura. Canoas, Ed. Ulbra, 2001, 200p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. Ed. UFSM, Santa Maria, RS. 2002.

ISMAEL, D.; VALENTI, W. C.; MATSUMURA-TUNDISI, T.; ROCHA, O. 1999. Invertebrados de água doce. 1. ed. São Paulo: FAPESP, 1999. v. 4. 176 p.

MALLASEM, M.; Valenti, W. C. Criação de camarão-de-agua-doce. Jaboticabal: FUNEP, 2008. v. 1. 45 p.

VALENTI, W. C.; POLI, C. R.; PEREIRA, J. A.; BORGHETTI, J. R. 2000. Aquicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento sustentável. 1. ed. Brasília: CNPq/MCT, 2000. 399 p.

VALENTI, W. C. (Org.). Carcinicultura de água doce: tecnologia para a produção de camarões.. 1. ed. Brasília: IBAMA/FAPESP, 1998. 383 p..

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	C	REDITO	)S
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E
CMULTI 011	Língua Inglesa Instrumental I	60	2	1	0

#### **EMENTA:**

Leitura e compreensão de textos na área de formação do aluno. Estratégias de leitura.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

APPLEBEE, J.; RUSH, A. Help with Idioms. Heinemann, 1992.

GRELLET, T. P. Developing Reading Skills. Cambridge: C.U.P., 1981.

HUTCHINSON, T. English for Specific Purposes - A learning-centred approach. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

LEECH, G.; SVARTWICK, J. A Communicative Grammar of English. Londres: Longman, 1980.

MARTINEZ, R. Como dizer tudo em inglês: fale a coisa certa em qualquer situação. Rio de Janeiro: *Campus*, 2000.

MOREIRA, V.B. Vocabulary Acquisition and Reading Strategies. São Paulo: Cepril/PUC, 1986.

PASSWORD - English Dictionary for Speakers of Portuguese. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

WIDDOWSON, H. G. Teaching Language as Communication. Oxford: Oxford University Press, 1978.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

OXFORD Português-Inglês Inglês-Português Minidicionário. Oxford: Oxford University Press, 1997.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS			
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E	
CMULTI	Criação e manejo de abelhas	60	2	1	0	
711	Melíferas	60	2	1	U	

#### **EMENTA:**

Importância e perspectivas da Apicultura. Apicultura como alternativa econômica. Características, biologia e comportamento das abelhas. Construção e equipamentos de um apiário. Flora apícola. Gerenciamento e planejamento de atividades do apiário. Importância do manejo de rainhas. Pragas e doenças do apiário. Normas higiênicas, sanitárias e tecnológicas para mel, cera e derivados. Abelhas indígenas brasileiras.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

COSTA, P.S.C. Planejamento e implantação do apiário. Viçosa-MG, CPT, 2007. 178p. COSTA, P.S.C. Manejo do apiário – Mais mel com qualidade. Viçosa-MG, CPT, 2007. 248p.

WALDSCHIMIDT, A.M.; COSTA, S.C.; ALVES, R.M.; Criação de abelhas nativas sem ferrão – Uruçu, mandaçaia, jataí e iraí. Viçosa-MG, CPT, 2007. 200p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

EMBRAPA. Produção de mel. Sistema de produção 03. Versão eletrônica. 2003. Disponível em:

http://sistemas deproducao.cnptia.embrapa.br/Fontes HTML/Mel/SPMel/index.htm

VENTURIERI, G. Meliponicultura I: Caixa Racional de Criação. Comunicado técnico 123, EMBRAPA, 2004. Disponível em:

http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/858265/1/com.tec.123.pdf

EMBRAPA. Criação de abelhas (apicultura). ABC da agricultura familiar. Emnrapa

fl. 109

Informações tecnológicas, 2007. 113p. Disponível em:

http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/126300/1/00081610.pdf

Reis, V.D.A. Fundamentos para o Desenvolvimento Seguro da Apicultura com Abelhas Africanizadas [recurso eletrônico] Corumbá : Embrapa Pantanal, 2011. 31 p. http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/DOC118.pdf

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS			
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E	
CMULTI 424	Latim aplicado à biologia	60	2	1	0	

**EMENTA:** O latim e sua aplicação nas ciências naturais. Origem, desenvolvimento e importância da língua latina para os estudos das ciências naturais. O latim na atualidade. Elementos fonéticos. Estrutura da língua. Aplicação em ciências naturais.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALMEIDA, N.M. **Gramática latina:** curso único e completo. 29. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

FONTANA, D. Curso de latim. São Paulo: Saraiva, 1994.

TORRINHA, F. Dicionário latino português. Porto: Gráficos reunidos.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BUSARELLO, R. Dicionário Básico Latino-Português. 6 ed. Florianópolis, S.C. : Editora da UFSC, 2007.

COMBA, J. Programa de latim: Introdução à Língua Latina. 9ª ed. São Paulo: Editora Salesiana Dom Bosco, 1990.

FARIA, E. Fonética histórica do latim. 2ª ed. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica, 1957.

FURLAN, O.A. Latim para o português: gramática, língua e literatura. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.

GARCIA, J.M. Introdução à teoria e prática do latim. 2ª ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000

RÓNAI, P. Não perca seu latim. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS			
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E	
CMULTI 426	Tópicos Especiais em Biologia I	45	1	1	0	

#### **EMENTA:**

Contempla conteúdos relacionados às atividades desenvolvidas no âmbito da área de biológicas ou aos novos desenvolvimentos teóricos e metodológicos das ciências biológicas e de temas complementares aos anteriores. Permite a inserção de disciplinas que incorporem os desenvolvimentos recentes no campo das ciências biológicas e áreas afins.

CÓDIGO	NOME DA DISCIDI INA	CARGA	CREDITOS			
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E	
CMULTI 427	Tópicos Especiais em Biologia II	45	1	1	0	

#### **EMENTA:**

Contempla conteúdos relacionados às atividades desenvolvidas no âmbito da área de biológicas ou aos novos desenvolvimentos teóricos e metodológicos das ciências biológicas e de temas complementares aos anteriores. Permite a inserção de disciplinas que incorporem os desenvolvimentos recentes no campo das ciências biológicas e áreas afins.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS			
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E	
CMULTI 428	Tópicos Especiais em Biologia III	60	2	1	0	

#### **EMENTA:**

Contempla conteúdos relacionados às atividades desenvolvidas no âmbito da área de biológicas ou aos novos desenvolvimentos teóricos e metodológicos das ciências biológicas e de temas complementares aos anteriores. Permite a inserção de disciplinas que incorporem os desenvolvimentos recentes no campo das ciências biológicas e áreas afins.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA	CREDITOS				
CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORÁRIA	T	P	E		
CMULTI 429	Tópicos Especiais em Biologia IV	60	2	1	0		

#### **EMENTA:**

Contempla conteúdos relacionados às atividades desenvolvidas no âmbito da área de biológicas ou aos novos desenvolvimentos teóricos e metodológicos das ciências biológicas e de temas complementares aos anteriores. Permite a inserção de disciplinas que incorporem os desenvolvimentos recentes no campo das ciências biológicas e áreas afins.

fl. 111

#### 7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO

#### 7.1 Atividades Complementares de Graduação

São atividades curriculares que possibilitam ao aluno ampliar conhecimentos de interesse para sua formação pessoal e profissional, com experiência e vivências acadêmicas dentro e ou fora da instituição. As Atividades Complementares têm a finalidade de enriquecer o processo de ensino e aprendizagem do aluno, privilegiando:

- ✓ A complementação da formação social e profissional;
- ✓ As atividades de disseminação de conhecimentos e prestação de serviços;
- ✓ As atividades de assistência acadêmica e de iniciação científica e tecnológica;
- ✓ As atividades desenvolvidas no âmbito de programas de difusão cultural.

Assim, essas atividades visam uma complementação a formação dos estudantes nos mais diversos eixos de atuação profissional e de interesse de vida, fazendo com que estes realizem e participem de ações outras, além de eventos científicos e culturais indispensáveis a preparação de um biólogo para o mercado de trabalho.

Nesse panorama estão incluídas atividades não cotidianas como participação em eventos e reuniões científicas, encontros, simpósios, congressos, oficinas e quaisquer ações que fundamentem a aplicabilidade e relevância das áreas de atuação de um biólogo.

Fazem parte ainda dos componentes nesse contexto avaliativo, a participação em congressos de iniciação científica, semana da biologia (incluindo em outros níveis de ensino) programas de extensão universitária, atividades científicas dentro e fora do *Campus*, além da participação em coordenação de eventos de ensino, pesquisa ou extensão.

Outras ações passíveis de serem contabilizadas para integralizar a carga horária é a participação em laudos técnicos como EIA (Estudos de Impacto Ambiental), RIMA (Relatórios de Impacto Ambiental), Relatórios Ambientais Preliminares (RAP) e similares. Essas atividades serão integralizadas no momento em que o aluno comprovar, através de instrumentos previamente elaborados e legais, ter participado de pelo menos 210 horas de atividades dessa natureza. Serão integralizadas apenas 210 horas de carga horária para o aluno.

#### 7.2 Integração das Atividades Complementares com a pesquisa e extensão.

Os alunos serão estimulados, por ocasião da sua participação em atividades complementares, a participarem de projetos de pesquisa de alunos de pós-graduação da UFAC e de outras PGs de IES parceiras do Instituto da Biodiversidade. Os orientadores deverão ter como um dos princípios norteadores da orientação de alunos de Iniciação Científica o estímulo à continuidade dos estudos em nível de pós-graduação. Isso amplia consideravelmente as áreas possíveis e o número de potenciais orientadores para desenvolvimento de pesquisa e extensão.

### 8 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (OBRIGATÓRIO)

Conforme o Regimento Geral da UFAC 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. Ainda, o estágio curricular obrigatório deve estar definido no Projeto Pedagógico do Curso como componente curricular indispensável para integralização curricular. Desta forma o estágio curricular tem caráter eminentemente pedagógico e deve atender aos seguintes objetivos:

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

O Estágio Supervisionado deverá abranger atividades profissionais próprias do Bacharel em Ciências Biológicas, não incluindo, portanto, atividades de ensino. O Estágio supervisionado será coordenado por um professor da UFAC, indicado pelo Colegiado de

Curso, que deverá organizar e coordenar as atividades de estágio com as instituições e organizações que ofereçam as oportunidades de estágio.

As instituições e organizações que oportunizarem campo de estágio aos acadêmicos do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Acre, *Campus* de Cruzeiro do Sul, Acre, serão conveniadas com esta última por meio do estabelecimento de acordo de cooperação ou minuta de convênios e isso dar-se-á por ação de setor competente da UFAC.

Estas atividades de Estágio objetivam um contato mais íntimo do aluno e seu possível campo de atuação. Estes poderão ser realizados em instituições públicas ou privadas, sendo que ao final deste estágio, o aluno deverá redigir um relatório das suas atividades durante o período. Tal relatório será avaliado e anexado em sua pasta para o controle da coordenação.

A título de padronização o relatório será desenvolvido segundo o modelo próprio do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, aprovado em Colegiado de Curso.

### 9 ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Segundo o Regimento Geral da UFAC, também o estágio não obrigatório deve ser previsto no Projeto Pedagógico do Curso. Visando a adequação ao sistema do E-MEC, conforme a Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, que trata de estágios, o aluno do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas poderá ainda, participar de estágios não obrigatórios, remunerado ou não, em órgãos públicos ou privados, sendo que não serão contabilizados créditos e carga horária no curso. Deve ser realizado voluntariamente pelo estudante para enriquecer a sua formação acadêmica e profissional, possibilitando ao aluno vivenciar o trabalho em áreas afins à sua formação. Conforme Resolução nº 14, de 06 de dezembro de 2010 – em seu § 2º - O estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória do curso, o qual constitui atividade de formação acadêmico-profissional do aluno e em consonância com o Art. 4º - A realização do estágio obrigatório ou 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;
  - I. Formalização do Acordo de Cooperação entre a parte concedente do estágio (empresa) e a UFAC através de Convênio;
  - II. Celebração de Termo de Compromisso entre o aluno, a parte concedente do estágio e a UFAC;
  - III. Compatibilização entre as atividades desenvolvidas no estágio e as previstas no Termo de Compromisso (ver Resolução na Íntegra na pasta do CD-ROM da I Jornada Acadêmica/DIADEN-UFAC, Fevereiro 2013).

A título de padronização para as atividades desenvolvidas em estágio não obrigatório, deverão ser relatadas e arquivadas nos moldes do Estágio Curricular Supervisionado, ou seja, segundo o modelo próprio do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, aprovado em Colegiado de Curso.

### 10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O TCC é um componente curricular dos cursos de graduação que deve ser previsto para se garantir a consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos. A Monografia ou Trabalho de Conclusão de Curso passa a apresentar carga horária de 120 horas, crédito 2-3-0, a ser desenvolvida no 8º período. Esta disciplina permite uma imersão do aluno no campo de atuação do biólogo, dando embasamento sobre questões relevantes respaldadas em literatura pertinente. Assim o acadêmico poderá entender as etapas de estruturação de um artigo, entender a necessidade de um projeto bem planejado e como isso influencia a produção de artigos, conhecer as normas utilizadas para artigos, entender os procedimentos utilizados em atividades de pesquisa e, ainda, preparar e estruturar artigos.

Cabe ressaltar que em caráter complementar e preparatório para a Monografia tem-se a disciplina de Projetos (120 horas). Esta disciplina, dentre outras funções, é a primeira etapa do trabalho de conclusão de curso, onde o acadêmico é orientado na produção do projeto que poderá ser executado na disciplina Monografia, onde o trabalho de conclusão do curso será realizado. Esta disciplina aborda temas relacionados à idealização, estruturação, preparação e desenvolvimento de um trabalho científico, demonstrando as características de um bom trabalho científico. Dentro os objetivos da disciplina "Projetos" tem-se: entender as etapas de elaboração de um projeto; conhecer as normas utilizadas para realização do projeto, incluindo aquelas normas previstas para a elaboração e apresentação da Monografia do curso; e entender os procedimentos utilizados em atividades de pesquisa. Todos estes objetivos culminam na habilidade de criar, coordenar e avaliar projetos, habilidades estas necessárias para o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso (Monografia).

A monografia poderá estar relacionada tematicamente ao Estágio Obrigatório e deverá ser de natureza individual, onde cada acadêmico deverá desenvolver um projeto próprio, único e original.

Ao final da Monografia o aluno deverá apresentar material impresso de acordo com os parâmetros da ABNT ou de acordo com as regras de publicação de qualquer revista científica com indexação. A Monografia produzida deverá ser submetida a uma banca de avaliação composta por três membros. Farão parte da banca o orientador, que poderá ou não ser desta IFES, além de dois outros profissionais indicados pelo orientador e que podem pertencer a esta ou qualquer IFES. Caso o orientador esteja impossibilitado de compor a banca, deverá

indicar um substituto para o evento em tempo hábil. Nos casos onde o orientador não pertencer ao quadro de professores da UFAC, o aluno deverá ter um tutor ou co-orientador lotado nesta IFES.

Ainda, o trabalho deverá ser apresentado oralmente à banca, sendo que tanto a apresentação, quanto a argüição serão abertas a quem possa interessar assistir, sendo, contudo, o pronunciamento restrito aos membros da banca.

As regras de padronização geral do trabalho escrito, da apresentação oral, da argüição, bem como os prazos e produtos a serem entregues pelo acadêmico serão regidos pelo regulamento próprio (Anexo 09) que será divulgado aos interessados no início do semestre.

Todas as ocorrências não previstas no regulamento (Anexo 09) serão tratadas em Colegiado do Curso.

### 11 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Conforme o Regimento Geral da UFAC, para os cursos de graduação, a verificação do rendimento escolar é feita por disciplina, na perspectiva do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UFAc, *Campus* de Cruzeiro do Sul, Acre, abrangendo sempre os aspectos de assiduidade e eficiência nos estudos. O instrumento para avaliação da aprendizagem deverá considerar a sistemática de avaliação definida no Projeto Pedagógico do Curso, podendo incluir prova escrita, oral, prova prática, trabalho de pesquisa, trabalho de campo, trabalho individual, trabalho em grupo, seminário ou outro, de acordo com a natureza da disciplina e especificidade do curso. Ainda, o processo de avaliação de ensino e aprendizagem está regulamentado no Regimento Geral da UFAC do Art. 278 ao 298.

Art. 278 — Nos cursos de graduação e pós-graduação, a verificação do rendimento escolar é feita por disciplina, na perspectiva de todo o curso, abrangendo sempre os aspectos de assiduidade e eficiência nos estudos, ambos eliminatórios por si mesmos.

Parágrafo único — Entende-se por assiduidade a freqüência às atividades programadas para cada disciplina e, por eficiência, o grau de aproveitamento do aluno nos estudos desenvolvidos em cada disciplina, refletido e mensurado nas avaliações.

- Art. 279 A verificação do rendimento, na perspectiva do curso, é feita por meio de avaliações previstas no plano de ensino do professor.
  - Parágrafo único O tipo de instrumento utilizado pelo professor para avaliação da aprendizagem deverá considerar a sistemática de avaliação definida no projeto pedagógico do curso, podendo incluir prova escrita, oral, prova prática, trabalho de pesquisa, trabalho de campo, trabalho individual, trabalho em grupo, seminário ou outro, de acordo com a natureza da disciplina e especificidade do curso.
- Art. 280 O rendimento escolar deve ser expresso em notas na escala de 0 (zero) a 10 (dez), variando até a primeira casa decimal, após o arredondamento da segunda casa decimal.
- Art. 281 A verificação da eficiência compreenderá as avaliações progressivas e a avaliação final (exame final) e devem verificar o desenvolvimento das competências e habilidades e versar sobre os conteúdos propostos no programa da disciplina.
  - § 1º Entende-se por avaliações progressivas, aquelas feitas ao longo do período letivo, consideradas NI(nota 1) e N2 (nota 2), objetivando verificar o rendimento do aluno em relação ao conteúdo ministrado durante o período.
  - § 2º A NI e a N2 deverão corresponder, cada uma delas, à avaliação de, aproximadamente, 50% do conteúdo programado para a disciplina, sendo aplicadas proporcionalmente no decorrer do período letivo.
  - § 3º Para composição de cada nota N1 e N2, o professor deverá utilizar, no mínimo, dois instrumentos de avaliação, devendo para tanto estar previsto no plano de curso da disciplina.
  - $\S 4^{\circ}$  A última avaliação da N1 deverá ser aplicada até o encerramento da metade do conteúdo programático.
  - § 5º a última avaliação da N2 não poderá ser aplicada antes de decorrido, pelo menos, 85% do conteúdo programático.
- Art. 282 As avaliações devem ser elaboradas, aplicadas e corrigidas pelos próprios professores ministrantes da disciplina, exceto por motivo de força maior, que deverá ser comunicado ao Coordenador do Curso, que indicará outro docente para suprir a ausência justificada.
- Art. 283 As provas teóricas devem ser aplicadas dentro das dependências da UFAC, nas datas e horários regulares estabelecidos para cada disciplina.
  - § 1º Nos casos excepcionais em que avaliação necessite ser efetuada em outras dependências, em razão da especificidade das atividades práticas e dos Estágios, caberá ao Colegiado do Curso deliberar a referida autorização.
  - § 2º Na impossibilidade de aplicar a prova teórica durante o horário normal da disciplina, em razão da complexidade ou da extensão do instrumento de avaliação, poderá o professor solicitar previamente o horário de outro docente para que possa aplicar sua prova no período máximo de 04 horas/aulas consecutivas, respeitada a condição especial para os portadores de necessidades educativas especiais, estabelecida em lei.
- Art. 284 O professor deve discutir com os alunos os resultados obtidos em cada instrumento de avaliação, esclarecendo as dúvidas pertinentes.
- Art. 285 As avaliações escritas progressivas, depois de corrigidas, serão devolvidas ao aluno, com a respectiva divulgação do rendimento escolar.
  - § 1º A divulgação de que trata o caput do artigo deverá ser feita antes da aplicação da avaliação seguinte, sob pena da referida avaliação ser anulada.
  - § 2º O pedido de anulação, referido no parágrafo anterior, deverá ser solicitada à Coordenação do Curso, por qualquer discente matriculado na disciplina, no prazo máximo de 02 dias úteis após a realização da avaliação objeto da anulação.

- § 3º Constatada a não divulgação dos resultados obtidos na avaliação anterior, o Colegiado de Curso deverá anular a avaliação objeto de discussão e determinar a publicação dos resultados no prazo máximo de 03 dias úteis.
- Art. 286 A divulgação do rendimento escolar ocorrerá no momento da devolução das provas aos alunos, devendo ser feita, obrigatoriamente no Sistema Operacional da UFAC. Art. 287 É permitido ao aluno, mediante requerimento fundamentado ao Colegiado de Curso, solicitar revisão de rendimento escolar obtido em qualquer instrumento de avaliação, no prazo de até 03 dias úteis contados a partir da divulgação e discussão dos respectivos resultados.

Parágrafo único – A referida revisão é realizada pelo mesmo professor da disciplina, e na hipótese de permanecer a insatisfação quanto aos resultados, poderá o discente, no mesmo prazo, solicitar revisão por comissão formada por 02 docentes da mesma disciplina ou de disciplinas correlatas, indicados pelo Centro ao qual a disciplina é vinculada.

- Art. 288 Será assegurado, ao aluno, o direito à segunda chamada das provas ou prorrogação para realização ou entrega de outras avaliações, quando justificada a ausência por impedimento legal ou motivo de doença, devidamente comprovados, desde que solicitada ao Colegiado de Curso, por escrito, até 03 dias úteis após a avaliação.
  - § 1º Em caso de deferimento do pedido, a segunda chamada deverá ser realizada em data, hora e local informados ao aluno até 02 dias úteis antes da sua realização.
  - § 2º Ao aluno que não participar de qualquer avaliação, não tendo obtido permissão para fazer outra, será atribuída nota zero.
- Art. 289 Será considerado aprovado, na disciplina, o aluno que, cumulativamente, obtiver:
  - I. No mínimo, 75% da freqüência às atividades didáticas programadas para o período letivo, e
  - II. média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco) no período letivo correspondente.
- Art. 290 Não haverá abono de faltas, ressalvados os casos previstos em lei.
- Art. 291 Será considerado aprovado na disciplina, com dispensa do exame final, o aluno que, cumprido a frequência mínima exigida, obtiver média parcial igual ou superior a 8,0 (oito). (aprovado)
  - Parágrafo único A média parcial (MP) é obtida pela média aritmética de N1 e N2 (MP = (N1+N2)/2)
- Art. 292 Terá direito ao exame final (EF) o aluno que cumprir a freqüência mínima exigida nas atividades acadêmicas e que não tiver obtido média parcial igual a zero.
  - Parágrafo único O prazo para realização do exame final é de, no mínimo, 03 dias úteis, contados a partir da divulgação da média parcial.
- Art. 293 O exame final não será devolvido ao aluno, o mesmo poderá ser disponibilizado para análise e revisão do aluno, mas deverá ser arquivado na secretaria do curso.
- Art. 294 A média final será obtida através da média aritmética da média parcial e da nota do exame final. (MF = (MP + EF)/2)
- Art. 295 Será considerado reprovado o aluno que se enquadrar em uma das seguintes situações:
  - I. não cumprir o mínimo da frequência exigida.
  - II. obtiver média final inferior a 5,0 (cinco).
- Art. 296 Para as disciplinas práticas ou de estágios, em que não seja possível aplicação de exame final, em razão da especificidade de avaliação das mesmas, considera—se aprovado o aluno que obtiver média parcial 5,0 (cinco) e freqüência mínima exigida.
- Art. 297 Nos cursos de extensão e outros, a verificação do rendimento será de acordo com o previsto nos seus projetos de criação.

Art. 298 – Nos cursos de Pós-Graduação observar-se-ão as normas de verificação do rendimento constantes nos projetos de cada curso.

A avaliação não pode mudar um sistema educativo que, no restante permanece imóvel (Perrenoud,1999). É focada na premissa defendida por Perrenoud (*op.cit.*) que a cultura avaliativa, inerente às ações educativas, surge como elemento determinante para o sucesso na gestão dos cursos, na medida em que permite um olhar, cuidadoso, constante e global aos processos educativos. Deve ser realizada continuamente, utilizando metodologias, modalidades e mecanismos variados de modo a informar à comunidade envolvida acerca do desenvolvimento didático-pedagógico do ensino, da evolução do processo de pesquisa, da extensão e da gestão.

Os processos avaliativos terão como foco as dimensões: avaliação da aprendizagem, a ação dos docentes, a gestão dos cursos, a estrutura curricular e a interface entre ensino, pesquisa e extensão no contexto da avaliação institucional. Seja qual for o foco de preocupação, a metodologia e ou modalidade usada, a avaliação será realizada dentro da concepção de que deve desencadear decisões e assegurar soluções.

A avaliação concedida enquanto processo decisório entende que as metodologias, modalidades e instrumentos estejam voltados para uma ação avaliativa que permita "mudar radicalmente o processo avaliativo do aluno, não mais voltado à mera freqüência e às notas das provas, mas à pesquisa e a elaboração própria. Está em jogo sua capacidade de questionar e reconstruir, na teoria e na prática, com qualidade formal e política. Busca-se avaliar as condições de formação da competência, dentro de um processo evolutivo sustentado de longo prazo, através, sobretudo, de um sistema de acompanhamento cuidadoso e dedicado, mas do que por notas, semestre a semestre. Avaliar não é apenas medir, mas sobretudo sustentar o desempenho positivo dos alunos (...). Não se avalia para estigmatizar, castigar, discriminar, mas para garantir o direito a oportunidade. As dificuldades devem ser transformadas em desafios, os percalços em retomadas e revisões, as insuficiências em alerta" (DEMO, 2000, p. 97).

Assim, a avaliação deve ser entendida de forma ampla como atitude de responsabilidade da instituição, dos professores e dos alunos acerca do processo formativo. Dessa forma, ela deve ser percebida como movimento de reflexão desses atores sobre os elementos constitutivos do processo de ensino e aprendizagem e da gestão acadêmica como

um todo.

Em um processo de avaliação qualitativo, é necessário que se estabeleça diferentes modalidades avaliativas no decorrer da formação, tais como, avaliação processual, avaliação contínua e a avaliação credencial. (FORGRAD, 2000).

A avaliação processual constitui-se na análise e reflexão do programa de aprendizagem e atividades curriculares e do desenvolvimento do aluno e ação do professor. É entendida para além da temporalidade, ou seja, aquela realizada ao longo do processo formativo. O caráter de continuidade deve ter como foco, o desenvolvimento dos aspectos cognitivos dos educandos permitindo dar prosseguimento ao seu pensamento com autonomia, criticidade e criatividade.

Por fim, avaliação credencial, que vem representar a somatória e a valoração aferida pelos diferentes instrumentos utilizados no âmbito das atividades educativas.

A avaliação qualitativa, como foi explicitada acima, não implica o abandono dos índices quantitativos para o processo de avaliação. Faz-se necessário, entretanto, relativizálos, resgatando o caráter indispensável das abordagens qualitativas para o êxito e legitimidade do processo. Assim, elementos constitutivos das ações educativas devem ser avaliados: projeto político-pedagógico, atividades curriculares, opções metodológicas, relação professor aluno, instrumentos e tempos avaliativos, atentando para as particularidades de cada componente curricular (atividade de pesquisa, aulas de explicação e socialização de teorias, atividades teóricas práticas, atividades em ambientes especiais, trabalhos colaborativos, seminários, projetos, aulas integradas, leituras orientadas, entre outros).

Partindo do caráter múltiplo da avaliação, entende-se que este deva garantir que as ações avaliativas possam agir desencadeando de maneira adequada, observando e interpretando de maneira pertinente, comunicando de modo útil e remediando de modo eficaz. Tornando-se assim em avaliação formativa, que é necessariamente acompanhada de uma intervenção diferenciada respeitando os diversos ritmos e formas de apreender.

Entendendo por fim que a avaliação é um instrumento de poder recomenda-se que tecnicamente, o avaliador torne os dispositivos transparentes, deontologicamente, evite avaliar em um contexto de relação de forças e eticamente, somente aceitar exercer seu poder de avaliador se ele contribuir para que o avaliado assuma o poder sobre si mesmo enquanto ser autônomo (HADJI, 2001).

### 12 AVALIAÇÃO DO CURSO

Compreende a avaliação institucional, a autoavaliação do curso e o acompanhamento de egressos. É um importante instrumento teórico e metodológico usado como base para se definir as políticas de organização administrativa e pedagógica do Curso, norteando as ações voltadas para a execução de sua missão e de seus objetivos.

#### 12.1 Avaliação institucional

A Comissão Própria de Avaliação da Universidade Federal do Acre (CPA) é instrumento que faz parte do processo de avaliação proposto pelo Ministério da Educação (MEC). O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) propõe uma avaliação institucional integrada por diversos instrumentos complementares, sendo essa etapa chamada de Autoavaliação, que é inteiramente conduzida pela CPA-UFAC.

Segundo o MEC, cada instituição realizará uma autoavaliação, que será o primeiro instrumento a ser incorporado ao conjunto de instrumentos constitutivos do processo global de regulação e avaliação. A autoavaliação articula um autoestudo segundo o roteiro geral proposto em nível nacional, acrescido de indicadores específicos, projeto pedagógico, institucional, cadastro e censo.

O relatório da autoavaliação deve conter todas as informações e demais elementos avaliativos constantes do roteiro comum de base nacional, análises qualitativas e ações de caráter administrativo, político, pedagógico e técnico-científico que a IES pretende empreender em decorrência do processo de autoavaliação, identificação dos meios e recursos necessários para a realização de melhorias, assim como uma avaliação dos acertos e equívocos do próprio processo de avaliação.

#### 12.1.1 Dimensões da Avaliação Institucional da UFAC

- 1. Missão e PDI
- 2. Política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação e a extensão
- 3. Responsabilidade social da IES
- 4. Comunicação com a sociedade
- 5. As políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e técnico-administrativo
- 6. Organização de gestão da IES

- 7. Infraestrutura física
- 8. Planejamento de avaliação
- 9. Políticas de atendimento aos estudantes
- 10. Sustentabilidade financeira

#### 12.2 Avaliação e Autoavaliação do Curso

#### 12.2.1 Conceito do Programa de Avaliação e Autoavaliação do Curso

A avaliação do curso, incluída aí a autoavaliação, é regida por programa próprio, aprovado em Colegiado de Curso e é um importante instrumento teórico e metodológico usado como base para se definir as políticas de organização administrativa e pedagógica do Curso, norteando as ações voltadas para a execução de sua missão e de seus objetivos.

#### 12.2.2 Comissão de Avaliação e Autoavaliação do Curso e sua função

A gestão de avaliação do Curso é feita por uma comissão composta especificamente pelos membros do Colegiado do Curso, que terá as seguintes funções:

- Orientar o processo avaliativo;
- Estabelecer as formas e condutas de divulgação dos resultados obtidos;
- Constituir-se como principal motivador e articulador da implantação da cultura avaliativa no Curso.
- Operacionalizar do processo de avaliação;
- Orientar os setores envolvidos no processo de avaliação;
- Coletar e obter informações;
- Analisar os dados recebidos;
- Elaborar o relatório a ser encaminhado à Comissão Própria de Avaliação da UFAC.

### 12.2.3 Princípios norteadores do Programa de Avaliação e Autoavaliação do Curso

O programa de avaliação do Curso possui alguns elementos norteadores, ou seja, alguns princípios aos quais o processo está ligado e embasado. São eles:

- GLOBALIDADE: A avaliação de todos os elementos com compõem a estrutura do Curso.
- COMPARABILIDADE: Busca-se uma padronização de conceitos e indicadores, para análise ao longo prazo.
- RESPEITO À IDENTIDADE DO CURSO: A avaliação deve ser pautada na realidade da região onde o Curso está inserido, bem como em suas características próprias.
- LEGITIMIDADE: Prima-se pela adoção de metodologias e construção de indicadores capazes de conferir significado às informações que devem ser fidedignas.
- RECONHECIMENTO: Todos os agentes do processo de avaliação do Curso devem reconhecer a sua legitimidade.

#### 12.2.4 Objetivos do Programa de Avaliação e Autoavaliação do Curso

- Sensibilizar a comunidade sobre a importância do processo avaliativo.
- Orientar um processo de autoavaliação no Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, constante e periódico;
- Diagnosticar fragilidades e fortalezas no processo de gestão do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas;
- Fornecer à Comunidade Acadêmica instrumentos capazes de identificar os aspectos positivos e negativos dos cursos, corrigindo falhas, reforçando aquilo que é bom e revendo processos e resultados;
- Identificar as necessidades da comunidade do curso, indicando ações para melhoria das mesmas.
- Orientar a demanda de ações ou recursos para alcançar o perfil do egresso;
- Implantar mudanças necessárias contribuindo para a reformulação do PPC do curso, oportunamente.

12.2.5 Período e abrangência do Programa de Avaliação e Autoavaliação do Curso

A autoavaliação do Curso acontecerá uma vez ao ano, no início do primeiro semestre letivo. Tendo a vista que o processo de avaliação deve contemplar diferentes óticas, todos os segmentos envolvidos com o Curso devem participar do processo. Assim, participarão do processo avaliativo os alunos (regularmente matriculados, os egressos e os desistentes), os professores, os gestores, os funcionários (técnicos administrativos e de laboratório), além de avaliadores externos (ação do SINAES/INEP sobre o Curso).

Será feita uma análise do projeto pedagógico do curso, do corpo docente e da infraestrutura utilizada de forma direta ou indireta pelo curso. Serão avaliados os serviços e os recursos humanos oferecidos para o curso e, também, será feita uma avaliação da gestão curso que deverá abranger a área acadêmica e a área pedagógica, nos seus diferentes níveis hierárquicos.

#### 12.2.6 Fases do Ciclo Avaliativo:

O processo de avaliação do Curso deve ser considerado cíclico, uma vez que a avaliação é constituída por fases consecutivas que se sucedem e culminam no replanejamento de uma nova avaliação, como segue:

- a. <u>Sensibilização e análise da expectativa</u>: que tem o objetivo de verificar quais as necessidades da comunidade acadêmica, sendo um instrumento importante para orientar as diretrizes do processo, além de sensibilizar sobre a necessidade e a importância da avaliação.
- b. <u>Autoavaliação</u>: avalia os serviços e a gestão; os serviços e a gestão em três dimensões concomitantemente;
- c. <u>Meta-análise</u>: é a etapa em que se serão analisados os resultados da autoavaliação; nesta etapa serão apontados os pontos fortes a serem reforçados pela gestão e também os pontos fracos e serem trabalhados e corrigidos;
- d. <u>Difusão geral dos dados</u>: é a etapa em que os resultados da avaliação são divulgados para toda a comunidade acadêmica.

e. <u>Replanejamento da avaliação institucional</u>: é a etapa em que se revê e se replaneja toda a avaliação para poder se iniciar um novo ciclo. Então se inicia todo o processo avaliativo novamente.

#### 12.2.7 Dimensões da Avaliação e da Autoavaliação

De maneira geral a autoavaliação do curso segue o padrão da avaliação externa do curso (ver Figura 02), entendendo que a mesma orienta de maneira apropriada as atividades avaliativas internas, além de facilitar o processo de geração de banco de dados e, posterior alimentação de sistemas avaliativos "online" no INEP.

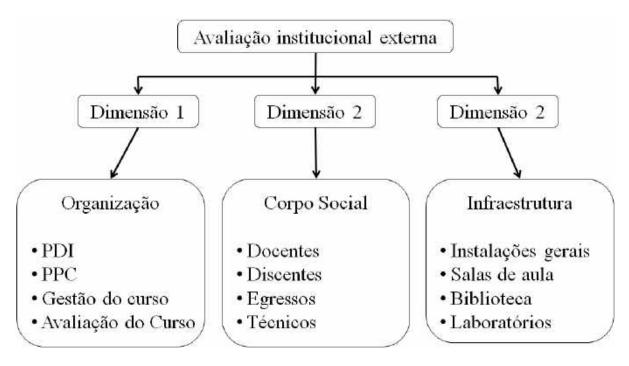


Figura 02: Organização geral da avaliação externa do curso

Desta forma, quanto a abrangência, a avaliação deverá contemplar:

- A avaliação instrucional que deverá abranger a análise do projeto pedagógico do curso, do corpo docente e a infraestrutura utilizada de forma direta ou indireta pelo curso;
- A avaliação de serviços que abrange a análise da infraestrutura, dos serviços e dos recursos humanos oferecidos para o curso;

 A avaliação de gestão que deverá abranger as áreas acadêmicas e pedagógicas, nos seus diferentes níveis hierárquicos.

Para tanto, os diferentes textos e ferramentas, com seus indicadores e critérios ficam organizados em três dimensões, mais os aspectos gerais avaliados pelos diferentes agentes, como segue:

#### Informação e avaliação geral dos diferentes aspectos do curso

Nome, estrutura geral, leis, currículo, servidores, dentre outros.

#### Dimensão 1: Organização didática e pedagógica

PDI, PPC, Gestão e Avaliação do Curso.

#### Dimensão 2: Corpo social

Dirigentes, Docentes, técnicos, discentes e egressos, prestadores de serviços gerais.

#### Dimensão 3: Infraestrutura física e logística

Instalações gerais e específicas, salas de aula, biblioteca, laboratórios, veículos e mecanismos diversos de funcionamento.

### Aspectos de análise geral por parte dos diferentes agentes (alunos, professores e técnicos)

Instalações gerais e específicas, salas de aula, biblioteca, laboratórios, veículos e mecanismos diversos de funcionamento.

#### 12.2.8 Ferramentas Avaliativas Gerais:

A avaliação do Curso deverá manter uma natureza formativa e utilizar diferentes instrumentos que resultarão em relatórios e análises qualitativas. As diferentes dimensões a serem avaliadas pelos diferentes agentes (alunos, professores, técnicos, coordenador, dentre outros) poderão ser subdividas em CATEGORIAS. Estas categorias são subdivisões ou aspectos específicos que compõem uma dimensão e que, em conjunto, expressam a situação em que se encontra a instituição com relação a essa dimensão. Para cada categoria existirão os INDICADORES, que são evidências quantitativas ou qualitativas, que, de uma forma simples

ou complexa, caracterizam o estado da categoria. Nesta linha, estes indicadores serão avaliados segundo CRITÉRIOS, que são os atributos dos indicadores e que permitem avaliar uma categoria. No Programa de Avaliação e Autoavaliação do Curso também devem existir questões de resposta aberta e textual onde os agentes poderão expressar suas críticas e sugestões.

#### 13 RECURSOS HUMANOS

### 13.1 Corpo Docente

São 37 professores envolvidos diretamente com o Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre, *Campus* de Cruzeiro do Sul, Acre (Quadro 08), entretanto diversos outros professores vinculados ao Centro Multidisciplinar (CMULTI) estão aptos a cooperar com o curso.

Quadro 08: Relação dos Professores do Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado. **RT**= Regime de trabalho; **20**= Regime de 20 horas; **DE**= Regime de Dedicação Exclusiva; **SEE**= Prof. cedido pela Secretaria Estadual de Educação, por meio de convênio; **T**=Titulação. **Bel.**= Bacharel, **Esp.**= Especialização, **Me.**= Metrado, **Dr.**= Doutorado; **PDr.**= Pós Graduação; **V**= Vínculo; **E**= Efetivo; **P**= Provisório; **Lattes**= Currículo na Plataforma Lattes.

NOME	RT	T	V	ÁREA DE ATUAÇÃO (DISCIPLINAS PREFERENCIAIS)	Lattes
ADAMARA MACHADO NASCIMENTO	20	Me.	Е	Biofísica / Bioquímica	http://lattes.cnpq.br/0746221164724013
ANDRÉ LUIZ MELHORANÇA FILHO	DE	Dr.	Е	Bioestatística I / Bioestatística II	http://lattes.cnpq.br/3629784127842636
ANDRÉ PITERI	20	Bel.	P	Organografia e Anatomia de Fanerógamas	http://lattes.cnpq.br/6789121078240180
DOUGLAS COUTINHO MACHADO	20	Bel.	P	Zoologia dos Invertebrados I, II e III / Comunicação Científica	http://lattes.cnpq.br/6039342828273971
EDUARDO PACCA LUNA MATTAR	DE	Bel.	Е	Fisiologia Vegetal	http://lattes.cnpq.br/5252259313940770
ERLEI CASSIANO KEPPELER	DE	Dr.	Е	Biologia de Campo / Introdução à Limnologia	http://lattes.cnpq.br/6347707462022136
EVERTON MELO DE MELO	DE	Me.	Е	Bioestatística I e II / Matemática	http://lattes.cnpq.br/2329977555793502
FABRÍCIO RIVELLI MESQUITA	DE	Dr.	Е	Química Geral / Bromatologia	http://lattes.cnpq.br/9108226064094289
FRANCISCO RICARDO NEGRI	DE	Dr.	Е	Biologia Evolutiva / Geologia / Paleontologia / Tópicos Especiais em Paleontologia	http://lattes.cnpq.br/0612385821302212
JOÃO ITAMAR MELO DE ALMEIDA	DE	Esp.	Е	Lingua Inglesa Instrumental	http://lattes.cnpq.br/9903223958512024
JOAREIS FERNANDES DE AZEVEDO	DE	Me.	Е	Anatomia humana / Biologia Funcional / Fisiologia animal	http://lattes.cnpq.br/8626687465767365
JOSÉ ALESSANDRO CÂNDIDO DA SILVA	DE	Me.	Е	Filosofia da Ciência	http://lattes.cnpq.br/6764584643786000
JOSÉ GENIVALDO DO V. MOREIRA	DE	Bel.	Е	Bioestatística I e II / Matemática	http://lattes.cnpq.br/0089308420221409
JOSILEIDE DUARTE DE FARIAS	DE	Dr.	Е	Biofísica / Bioquímica	http://lattes.cnpq.br/3378319266276814
KARLLA BARBOSA GODOY	DE	Dr.	Е	Química orgânica para biólogos	http://lattes.cnpq.br/7844943869058148
LINDOMAR SOARES REZENDE	SEE	Me.	Е	Bioética / Educação ambiental / Legislação ambiental / Movimentos Sociais e Meio Ambiente	http://lattes.cnpq.br/3774986457577427
LUCIENE BORGES SILVA	DE	PDr.	Е	Química Geral / Bioquímica / Biofísica	http://lattes.cnpq.br/7700120597957913



NOME	RT	T	V	ÁREA DE ATUAÇÃO (DISCIPLINAS PREFERENCIAIS)	Lattes
LUIS GUSTAVO DE ALMEIDA	DE	Me.	Е	Astrobiologia / Física	http://lattes.cnpq.br/7303263434180318
LUIZ CARLOS BATISTA TURCI	DE	Me.	Е	Zoologia dos Invertebrados I, II e III	http://lattes.cnpq.br/0022535233972524
MARCUS V. A LIESENFELD	DE	Me.	Е	Biologia das Criptógamas / Organografia e Anatomia de Fanerógamas / Fisiologia Vegetal	http://lattes.cnpq.br/0521283245281146
MARIA CRISTINA DE SOUZA	DE	Dr.	Е	Biologia das Criptógamas / Organografia e Anatomia de Fanerógamas / Fisiologia Vegetal	http://lattes.cnpq.br/6084626926551910
MARTA DIAS DE MORAIS	DE	Dr.	Е	Sistemática Vegetal	http://lattes.cnpq.br/6926806007324450
NEI AHRENS HAAG	DE	Me.	Е	Zoologia dos invertebrados I, II e III / Paleontologia	http://lattes.cnpq.br/0193945866918009
OTÁVIO A. SILVA RIBEIRO	DE	Esp.	Е	Microbiologia	http://lattes.cnpq.br/6665580276590489
PAULO SÉRGIO BERNARDE	DE	Dr.	Е	Biologia da Conservação / Zoologia dos invertebrados III / Zoologia dos cordados	http://lattes.cnpq.br/5450087410078221
RAFAEL DE AZEVEDO CALDERON	DE	Me.	Е	Manejo de Fauna / Legislação Ambiental	http://lattes.cnpq.br/9896312891254434
REGINALDO ASSÊNCIO MACHADO	DE	Dr.	Е	Ecologia de ecossistemas / Ecologia de populações e comunidades / Comunicação Científica	http://lattes.cnpq.br/5575414016250733
RODRIGO MEDEIROS DE SOUZA	DE	Esp.	Е	Imunologia / Microbiologia	http://lattes.cnpq.br/7791758529513214
ROGÉRIO LOPES CRAVEIRO	DE	Bel.	Е	Bioestatística I e II / Matemática	http://lattes.cnpq.br/6904089635402891
ROGÉRIO OLIVEIRA SOUZA	DE	Dr.	Е	Genética Básica / Biologia Molecular	http://lattes.cnpq.br/3403528519336785
SÉRGIO LUIZ PROLO JÚNIOR	DE	Esp.	Е	Biologia celular / Biologia Molecular	http://lattes.cnpq.br/7689636580660206
SUIANE DA COSTA N. DO VALLE	20	Dr.	Е	Parasitologia Humana	http://lattes.cnpq.br/1609517541086780
TATIANA DE ALMEIDA MENICUCCI	DE	Me.	Е	Genética Básica / Biologia Molecular	http://lattes.cnpq.br/8602217058822029
TIAGO LUCENA DA SILVA	DE	Me.	Е	Fisiologia Animal / Comportamento Animal / Comunicação Científica	http://lattes.cnpq.br/7690860660507761
VALQUÍRIA GARROTE	DE	Me.	Е	Bioética / Educação ambiental / Legislação Ambiental / Movimentos Sociais e Meio Ambiente	http://lattes.cnpq.br/6317381181494949
WEVERSON LUCIANO PIRES	DE	Me.	Е	Biologia do Desenvolvimento / Biologia Tecidual	http://lattes.cnpq.br/7288190100935083
WILLIAM FERREIRA ALVES	DE	Dr.	Е	Química Geral / Química Orgânica	http://lattes.cnpq.br/1312419546878025





Constitui-se para o curso supracitado um grupo de docentes onde apenas dois estão com vínculo temporário, sendo todos os demais efetivos. No Quadro 08, observa-se que 32 (86,49%) professores está contratado em regime de dedicação exclusiva com 40 horas de trabalho por semana, quatro (10,81%) em regime de 20 horas semanas e apenas um (2,70%) em caráter de permuta – convênio com a Secretaria Estadual de Educação, exercendo 20 horas de trabalho semanal na UFAC.

Ainda, tem-se que 76% do quadro docente é composto por mestres, doutores e pós doutor, sendo um (3%) pós doutor, 14 (38%) mestres e 13 (35%) doutores (Figura 03). São quatro (11%) especialistas e apenas cinco (13%) professores com graduação (ver Figura 03).

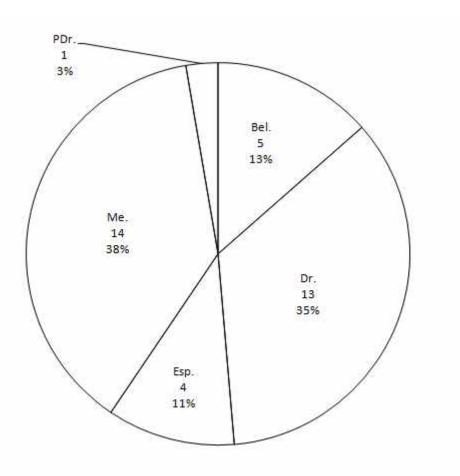


Figura 03: Representatividade em número e proporção de professores e pós doutores (PDr.), doutores (Dr.), mestres (Me.), especialistas (Esp.) e graduados (Bel.) no quadro docente do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Acre, *Campus* de Cruzeiro do Sul, Acre.



#### 13.1 Corpo Técnico e Administrativo

O Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas conta com o apoio de um corpo técnico e administrativo capacitado (Quadro 09), facilitando as atividades acadêmicas relativas ao gerenciamento do curso e também aquelas associadas ao ensino, pesquisa e extensão.

Quadro 09: Relação do pessoal técnico e administrativo do Curso de Bacharelado Ciências Biológicas.

Profissional	Quantidade
Coordenador de Curso	01
Secretário	01
Auxiliar administrativo	01
Técnico de Laboratório de Anatomia e Fisiologia Animal Comparada	01
Técnico de Laboratório de Anatomia e Fisiologia Humana	01
Técnico de Laboratório de Anatomia e Fisiologia Vegetal	01
Técnico de Laboratório de Bioquímica	01
Técnico de Laboratório de Botânica	01
Técnico de Laboratório de Física	01
Técnico de Laboratório de Genética	01
Técnico de Laboratório de Informática	01
Técnico de Laboratório de Macroscopia	02
Técnico de Laboratório de Microscopia	02
Técnico de Laboratório de Paleontologia	01
Técnico de Laboratório de Química	01
Técnico de Laboratório de Solos e Bioquímica de Solos	01
Técnico de Laboratório de Zoologia	01

### 14 METODOLOGIA ADOTADA PARA EXECUÇÃO DA PRPOPOSTA

Os princípios metodológicos que permeiam as ações acadêmicas são traduzidos pelo movimento da ação-reflexão-ação, em que o foco deve estar voltado para o campo de atuação do futuro profissional e a interlocução entre saberes acadêmicos, científicos e os saberes



próprios das comunidades tradicionais. Teoria e prática são inseparáveis, uma olha a outra com uma postura investigativa. A teoria não é verdade absoluta, é uma possibilidade dentre muitas outras. A prática não é imutável, é para ser examinada, alterada ou mantida a partir dos processos de ação-reflexão-ação.

Os saberes constitutivos da formação profissional e a construção da identidade devem ser garantidos e desenvolvidos de forma concomitante e com igual importância ao longo de todo o processo formativo. Os cursos, prioritariamente, se constituem num espaço estimulador de uma postura crítica-reflexiva, frente ao desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional. A identidade profissional é construída processualmente a partir da leitura crítica dessas três dimensões, articuladas entre si e localizadas historicamente. Nesse sentido, a mobilização de saberes tradicionais, da experiência e do conhecimento sistematizado irão mediar o processo de construção da identidade dos futuros profissionais. Tais saberes devem ser valorizados, problematizados e investigados ao longo da formação. Aprender para aplicar depois dá espaço para aprender fazendo, aplicando já no processo de formação vivenciado nos cursos. Aprender, aplicar e construir novos saberes fazem parte de um mesmo processo.

Nessa direção, o esforço metodológico para a formação passa pela compreensão das diversas teorias que orientam o fazer profissional de cada área, explicitando-as e relacionando-as com a prática realizada, tornando esse movimento um eixo balizador do processo formativo.

Portanto, a metodologia visa o processo formativo em sua totalidade, considerando as dimensões de metodologias de aprendizagem, metodologia de implantação, gestão e avaliação dos cursos.

Em todas as dimensões, os processos metodológicos serão balizados pelos seguintes princípios:

 Ancorado em uma concepção de aprendizagem dialógica , que promova o diálogo igualitário, a pluralidade cultural, a transformação, as habilidades de aprender a aprender, a superação da lógica utilitarista que reafirma a si mesma sem considerar as identidades e as individualidades, a solidariedade, a diversidade e as diferenças de formas e ritmos de aprendizagens.



- Concebe o currículo como um processo aberto sendo continuamente revisado, visto que, tanto os conhecimentos quanto os processos educativos são velozmente gerados, criados e recriados, armazenados, difundidos, e absolvidos, modificando assim, o papel das instituições educacionais e aumentando sua complexidade.
- Visão inter, multi e transdisciplinar nas diversas áreas do conhecimento, permitindo o diálogo constante no interior dos cursos, entre os cursos, os centros acadêmicos a extensão e pesquisa.
- Autonomia como princípio educativo, presente nas relações pedagógicas de modo a transformar a aprendizagem em um processo autônomo e contínuo.
- Cultura de avaliação, como um processo inerente às ações educativas com vistas a estar continuamente corrigindo percursos.
- Democracia na gestão dos processos acadêmicos e nas relações interpessoais e profissionais.
- Usos das novas tecnologias na otimização da aprendizagem.
- Relação teoria e prática como elemento integrador dos componentes da formação profissional, possibilitando fortalecimento e a valorização do ensino e da pesquisa individual e coletiva.
- Valorização dos saberes das comunidades tradicionais, integrando nas atividades os cientistas urbanos e os pesquisadores da mata, os alunos e os moradores nas atividades de sala de aula, laboratório e de campo de forma a estar promovendo a interlocução dos saberes.
- Institucionalização da participação dos atores das comunidades tradicionais, nos projetos de pesquisa, no reconhecimento do notório saber, nas atividades de ensino em forma de seminário, palestras grupos de estudos com funções reconhecidas institucionalmente.



### 15 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 Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre, *Campus* de Cruzeiro do Sul, Acre.

São atribuições do NDE:

- 1. Contribuir para consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- 2. 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 o seu mandato, 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.



### 16 INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA PARA O FUNCIONAMENTO DO CURSO

O Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre, *Campus* de Cruzeiro do Sul, Acre, conta com diversos espaços físicos, tais como: sala ambiente, salas de aula, secretaria, biblioteca, laboratórios didáticos e outros espaços específicos em Cruzeiro do Sul, sendo que alguns ainda são demandados.

#### 16.1 Salas de aula

De acordo com o mecanismo de ingresso anual de novos alunos, têm-se sempre quatro (04) turmas de até 50 alunos operando em um semestre. Para estas turmas, o *Campus* de Cruzeiro do Sul dispõe de inúmeras salas de aula, das quais quatro (04) são específicas para o Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, sendo que as demais poderiam ser usadas quando necessário e quando ociosas. Estas salas são equipadas com sistema de iluminação, ventilação e ar condicionado. O ar condicionado é extremamente necessário devido ao clima intenso - "Equatorial" – sempre quente e úmido.

São dispostas carteiras suficientes para os alunos e mesa com cadeira para o professor. Cada sala dispõe de dois quadros (uma para giz e outro para pincel de tinta). As salas têm passagem ampla e os acessos são garantidos mesmo aos portadores de necessidades especiais. O curso possui, também, de maneira específica quatro aparelhos de projeção digital (*DataShow*), um retroprojetor, um televisor, caixas de som com diferentes potências, um aparelho de DVD, além de um computador que pode ser transportado para sala de aula caso seja demandado. Igualmente, existe um sistema de agendamento para o uso destes aparelhos. Cabe lembrar a existência de um anfiteatro (Anfiteatro "Moa") para eventos de maior porte que envolvam várias turmas ao mesmo tempo.

A limpeza e a arrumação dos ambientes das salas de aulas, bem como todos os ambientes relativos ao curso, é feira por equipe capacitada que mantém tudo dentro de padrões de higiene e organização elevados.



#### 16.2 Espaços administrativos e didáticos gerais

O Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, possui diversos espaços outros importantes para o desenvolvimento de atividades gerais dos professores e alunos do Curso (ver Quadro 10).

Quadro 10. Relação dos espaços físicos gerais disponíveis ao Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, com acesso à rede mundial de computadores.

Quantidade	Descrição	Capacidade
01	Teatro	350 lugares
01	Sala para professores	
01	Sala para Secretaria do Curso	
01	Sala para Coordenação do Curso	

Na sala da Secretaria do Curso podem ser encontrados diversos equipamentos didáticos e paradidáticos (Quadro 11).

Quadro 11. Relação de equipamentos didáticos disponíveis ao Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, na Secretaria do Curso.

Especificação do Material	Tombo
Retroprojetor VISOGRAF CS 300	71419
Projetor Multimídia Power Lite S8+ EPSON	105709
Projetor Multimídia Power Lite S10+ EPSON	105712
Projetor Multimídia EMP S5+ EPSON	90090
Projetor Multimídia Power Lite S12+ EPSON	160924
Computador Intel Pentium 4	91792
Computador ITAUTEC Infowai	88507
Computador ITAUTEC Infowai	88553
Computador NTC Intel Core i3 + Monitor BENQ	161609
Impressora HP LaserJet 1022	91826
Impressora Xerox Phaser 3124	88705
Nobreak	104095
Nobreak	104092
Nobreak	



Especificação do Material	Tombo
Aparelho DVD PHILIPS	105821
Televisão CCE 14"	92128
Gravador de voz, Marca SONY ICD-BX700	105704
Carregador de pilhas Multilaser	93807
Scanner HP Scanjet 2400	93148
Cortadeira de papel – Guilhotina	93781
Fragmentador de papel	
Cabos, conectores, extensões, benjamins, etc.	

#### 16.3 Espaços didáticos específicos - Laboratórios

De forma geral estão disponíveis para o Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, 14 laboratórios didáticos (Quadro 12). As aulas são agendadas nos próprios laboratórios e preparadas pelos técnicos responsáveis por cada laboratório. Também, os laboratórios possuem professores responsáveis. Está-se desenvolvendo um estudo com os laboratórios didáticos e também aqueles de pesquisa com o objetivo de propor um organograma de funcionamento para eles.

Quadro 12. Relação dos espaços laboratoriais disponíveis ao Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas na Secretaria do Curso

Qtde.	Descrição	Capacidade
01	Laboratório de Anatomia Humana	25 lugares
01	Laboratório de Fisiologia Humana	25 lugares
01	Laboratório de Fitopatologia	25 lugares
01	Laboratório de Macroscopia	25 lugares
01	Laboratório de Herpetologia	25 lugares
01	Laboratório de Microbiologia e Imunologia	25 lugares
02	Laboratório de Microscopia	25 lugares
01	Laboratório de Paleontologia	15 lugares
01	Laboratório de Química	25 lugares
01	Laboratório de Química de Solos e Bioquímica de Alimentos	25 lugares
01	Laboratório de Zoologia	25 lugares



Qtde.	Descrição	Capacidade
01	Laboratório de Informática I	40 lugares
01	Laboratório de Informática II	32 lugares

As novas aquisições de materiais e equipamentos, demandadas para os laboratórios, passam pela subprefeitura do *Campus*, com o aval das Coordenações de Curso responsáveis.

Por vezes, mediante demanda recebida e também induzida, estes laboratórios são abertos à comunidade Cruzeirense, principalmente para escolas da região, que ali desenvolvem atividades orientadas pelos alunos do curso, visando conhecer um pouco da rotina acadêmica do curso.

Também, o Curso, conta com laboratórios de pesquisa no *Campus* de Cruzeiro do Sul com recursos oriundos da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP (Chamada pública MCT/FINEP/Ação Transversal – Novos Campi – 05/2006 – Ref 1867/06): Laboratórios de Herpetologia, Paleontologia, Solos, Microbiologia Florestal, Bioquímica da Floresta, Taxonomia e Anatomia Vegetal. Quanto a recursos para o desenvolvimento de pesquisas o corpo docente permanente obtém financiamentos de projetos procedentes de editais do CNPq, MCT, Fundação O Boticário de Proteção da Natureza, etc.



### 17 LEGISLAÇÃO BÁSICA

O Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre, *Campus* de Cruzeiro do Sul, Acre, está fundamentado na legislação federal vigente e as normas internas da UFAC.

#### 17.1 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.
- Parecer CNE/CES nº 1.301, de 6 de novembro de 2001 Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura)
- Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de março de 2002 Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura)
- 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 n.º 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 providencias.



- Resolução Nº 2, de 18 de junho de 2007 (\*) Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- Portaria MEC nº 147, de 2 de fevereiro de 2007. Dispõe sobre a complementação da instrução dos pedidos de autorização de cursos de graduação em Direito e Medicina, para os fins do disposto no art. 31, § 1º do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006.
- 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 CNE/CES Nº 4, de 6 de abril de 2009 Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial.
- 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.
- Portaria Normativa MEC nº 1, de 25 de janeiro de 2013 estabelece o Calendário 2013 de abertura de protocolo de ingresso de processos regulatórios no sistema e-MEC.

#### 17.2 Normas e Legislação Institucional – UFAC

- Regimento Geral da UFAC 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 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.



### 18 REFERÊNCIAS

- ACRE (Estado). **Plano de Manejo. Parque Nacional da Serra do Divisor**. Rio Branco: Associação SOS Amazônia, 1998.
- ACRE (Estado). **Programa Estadual de Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Acre Fase II**. Rio Branco, SEMA, Escala 1:250.000, 356p. 2006.
- BRASIL Ministério da Saúde do Brasil. Evolução da mortalidade no Brasil. Capítulo 3. *In*:

  Uma Análise da Situação de Saúde. Brasília, Secretaria de Vigilância em Saúde; 2004.

  p.85-133. Disponível em

  <a href="http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/capitulo3\_sb.pdf">http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/capitulo3\_sb.pdf</a>>. Acessado em

  19/09/2013.
- DATASUS **Banco de Dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde**, Ministério da Saúde. Disponível no site <a href="http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php">http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php</a>>. Acessado em 19/09/2013. 2013.
- DEMO, P. A Nova LDB: Ranços e Avanços. São Paulo: Papirus, 2000. 111p.
- FORGRAD Forun de Pro-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras.

  Política Nacional de graduação. Manaus/AM: EDUA, 2004.
- HADJI, C. **Avaliação desmistificada**. Tradução por Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: ARTEMED Editora, 2001.136p.
- IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE @Cidades Acre, Cruzeiro do Sul, Infográficos**. Disponível em <a href="http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=120020">http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=120020</a>>. Acessado em 19/09/2013. 2013a.
- IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE @Cidades Acre**. Disponível em < <a href="http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/uf.php?coduf=12&search=acre">http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/uf.php?coduf=12&search=acre</a>>. Acessado em 19/09/2013. 2013b.
- MMA Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal.
   Primeiro relatório nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica: Brasil.
   Brasília, DF, 1998. 283p. il. color.
- OLIVEIRA. I.B. **Alternativas Emancipatorias em Currículo**. São Paulo: Cortez, 2004 (Série cultura, memória e currículo)



- PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens entre duas lógicas**. Traduzido por Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.183p.
- UFAC-PDI. **Plano de desenvolvimento institucional da Universidade Federal do Acre** 2011 a 2014, Rio Branco-Acre, Dezembro de 2010.

#### **OUTRAS LEITURAS DE APOIO:**

- CCBB. Curso de Ciências Biológicas Bacharelado. 2010. **Projeto Político e Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas**, Universidade Federal do Acre, Cruzeiro do Sul, Acre. <a href="http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac">http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac</a>
- FREIRE, P. Educação como prática da liberdade. 22. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. Educação e mudança. 23 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1999. 79p.
- IMBERNÓN, F. **Educação no Século XXI:Os desafios do Futuro imediato**. Traduzido por Ernani Rosa. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.205p.
- MACEDO, E.; LOPES, A.C. **Currículo: debates contemporâneos**. São Paulo: Cortez, 2002 (Série cultura memória e currículo)
- MINISTERIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Plano Nacional de Educação. Brasília 2001
- POPKEWITZ, T.S. **Reforma Educacional: uma política sociológica poder e conhecimento em educação**. Traduzido por Betriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 294p.
- SACRISTAN, J.G.; GOMEZ, A.I.P. Compreender e transformar o ensino. Traduzido por Ernani F. da Fonseca Rosa. 4ª ed., Porto Alegre: ARTEMED. Editora,1998.396p.
- SAUL, A.M. Avaliação Emancipatória: desafio à teoria e a prática de avaliação e reformulação de currículo. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1995. 151p.
- TORRES, R.M. Melhorar a qualidade da Educação Básica? As estratégias do Banco Mundial. In. TOMMASI, Lívia, WARDE, Mirian Jorge, HADDAD, Sérgio (orgs.). O Banco Mundial e as Políticas Educacionais. São Paulo: Cortez, 1996. 279
- UFAC-EST. UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. Estatuto UFAC. Rio Branco, 2010.
- UFAC-PDI. UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. **Plano de desenvolvimento institucional PDI 2011 a 2014**, Rio Branco-Acre, Dezembro de 2010.



UFAC-REG. Universidade Federal do Acre. 2012. **Regimento geral da Universidade Federal do Acre**, Rio Branco, Acre. <a href="http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac>"http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac>"http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac>"http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac>"http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac>"http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac>"http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac>"http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac>"http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac>"http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac>"http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac>"http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac>"http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocumentos-da-ufac.wix.com/reginaldocument

UNIPAMPA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. Elementos do projeto político pedagógico de cursos de graduação da UNIPAMPA. Novembro, 2011.



#### **ANEXOS**

Anexo 01: Documento legal de autorização ou criação do curso.

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE CONSELHO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO - CEPEX

Resolução n.º 08, de 27 de abril de 2006.

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal do Acre, no uso das atribuições legais que lhe confere o Art. 3°, alínea "a" do Regimento Interno deste Conselho, e tendo em vista decisão tomada em reunião plenária realizada nesta data, referente ao processo 23107.011977/2005-82

#### **RESOLVE**:

**Art. 1º** - Homologar a Resolução nº 13, de 04 de novembro de 2005, da Reitoria, que aprovou, *ad referendum* do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão-CEPEX, o projeto do <u>Curso</u> de Graduação em Ciências Biológicas — Bacharelado, a ser implantado no município de Cruzeiro do Sul.

**Art. 2º** - Esta Resolução entrará em vigor a partir da data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Registre-se Publique-se Cumpra-se

**Prof. Dr. Jonas Pereira de Souza Filho**Presidente



#### Anexo 02: Documento legal de reconhecimento do curso.

Û	50	ISSN 1677-3	042	Diário Oficial da U	J <b>nião - S</b> eção 1	№ 45, terça feira, 6 de março de 2012
34.	observe and other	DESTÃO DE XECURSOS HUMANOS (Decembraco)	20 (harry)	Parainde Aslanguers to Indecesso	ANHANGORIA BOUCACIONAL LIDIA	No. Charle De Carine, III, Calula Nove II, Indiana- le/3P
n.	201004748	ENFERMANTAL (Encouncledo)	300 (duametric)	NACUEDADE LITERATUS	CENTRO DE ASSISTÊNCIA AO DESENVOLVEMBRIO DE FOR- MAÇÃO IROFESICIONAL LIDAC	Arrents Contents Nort, 1.5%, Chapata, Mauric Afri
96	200801214	DIRECTO (Sectionalistis)	180 (cases a cosa-	Participita Muncio de Mani	IMP SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR, MÉDIO 2 FLIGUA- MENTAL LIDA.	Arcento Almiroso Alexandrino de Almero, T.S. Alexrino, Notal E.V.
37.	20070466	DESIGN DE DATEROOKES (Resolução)	120 (pasto e vante)	CENTRO UNIVERSITARIO METOCIETA IZABELA HEDICILIX	DESTITUTO METODETA IZABELA HENDRIX	Bus do Balais, 2.029, Franciscatrios, Belo Horamets/MG
n.	20077128	LOGISTICA (Tamologico)	250 (dissers) e mine)	INVESSIDADE RELIEVA	ASSOCIAÇÃO UNESCADA MADEISTA DE ENSINO RENOVADO OBJETINO - ASSUPERO	Sao Francisco Soutiers , 193, Ear 13 fo Koderin Ancho- to, Junios Soute Gras, Mo Pholo SP
39.	000001663	EDUCAÇÃO FISICA (Linecottes)	240 (dupentni e quiventni	PACULDADE ANGROPCUERA DE CAMPIDIAS	ANGUNGUERA EDUCACIONAL LITIA	Ena Leia Oterio, 1113, Esquenii, Compinis/EP
41.	20078421	Castilo de Recursos Humanos Gerackasol	50 (riagnasti)	CENTRO UNIVERSITARIO HUANCISCIANO DO IN- RADRA	AMOCIAÇÃO FRONCISCANA DE ENERVO SENHOR BOM JE RUS	Ras Firewarts Della Onda, 90, Croso Ras, Curicin/PR.
éL.	200007638	GESTÂO AMBIENTAL (Beachages)	60 (secosts)	DISTRIBUTO PEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JAMERO	DISTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLO- GIA DO RIO DE INVERIO	Bas Seador Furedo, 121 - 125, Marsonal, Rio de la- peiro 30
420	20074164	EABRECAÇÃO MECANECA (Lendingos)	© (gamen)	DIUTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA IUL-800 GRANDIDASE - 1714	mentereo da educação	Armentin Coperations, 100 Piretini, Daylardia dia Sal RS
a,	200002626	cestão de securaciça proceda. Generalistas	100 (com)	RACULDADE ANHANCUERA DE RUNDIAL	ANHONGUERA EDUCACIONAL LUDA	Ens de Retse, 3.000, Settle, Jacksoff
44.	300702305	CENCIA DA COSDUDAÇÃO (Longo- bes)	SD (brish)	unoversidade do sacilado coração	DESTRUTO DAS ADOSTOCAS DO CACRADO CORAÇÃO DE INSUA	Ene bud Amueds, W-X, Jerhan Brusi, Bears/SP
41.	200909459	SETZHAS DE POPORMAÇÃO (Boskow- loks)	220 (dispessor e	CENTRO UNIVERSITARIO NEWTON PAINA	DISTITUTO CULTURAL NEWTON BANA PERSERA LIDA.	Bus C (Moschel Fook), 12, Neve Connede, Belo Hear- mone/MO
úé.	200905766	MUNECLOCIA (Bodisminds)	50 (cuspust)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERCEIE	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERCER	CAUC Cal. Inse Simples de Render, s'a. CAUC - Conseil Dose Fistes de Backs. Carros Caranjanos SF
et,	201000130	LOODTICA (Tenningers)	50 (cinquests)	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASEL	COMUNEDADE EVENCELICA LUTERANA SÃO PAULO - CELSP	Br 265, Kar 335, 837, Blood B. Sain 203, 577, Ouro Franc. Communic/SS
it.	200807594	GESTÃO DE RECURSIOS HUMANOS (Recursopios)	140 (capto a spor	CENTRO UNIVERSITARIO LA SALLE	IOCIEDADE PORVIR CIENTÍFICO	As Victor Banesi. 2288. Centro. Cascos/35

#### PORTARIA Nº 10, DE 2 DE MARÇO DE 2012

O Secretirio de Regaleção e Supervisão da Béxação Supervo, no uso de competência que lhe foi conferida pelo Decreto nº 7.480, de 16 de maio de 2011, tando em viva o Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, e vano alterações, e a Portaria Normativa nº 40, de 12 de decembro de 2007, regaldicada em 29 de decembro de 2010, do Ministerio da Educação, resolve.

Am 1º Reconhece os cursos superiores de graduação, conforme planilha acexa, ministrados pelas lascitações de Ensino Superior, nos termos do disposto no antigo 10, §7º, do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, alterado pelo Decreto nº 5.00, do 12 de decembro de 1007.

Pariassol íninco o se reconhecimentos que se refere sets Paracias do vididos sufinivismente para os cursos ministrados nos endeseços citados no planilha anexa.

Am 2º Esta Portana carra em vigor ne data de van publicação.

LUIS FERNANDO MASSONETTO

#### ANEXO RECONHECIMENTO DE CURSOS

Orders	August 1	Ciere	N de reges totas possis	Marcia	Manaelim	Embreys de fincienzante de curse
H)	200999945	GESTÃO DA QUALIDADE (Resologico)	100 (cmm)	CENTRO UNIVERSITARIO DE ENGINO SUPERIOR. DO AMAZONAS	SOCIEDADE AMAZONENSE DE EDUCACAO E CULTU- RA LIDA: NAMES.	Box Petro Diss Lega, 313, Fister, Maano JUN
1	200002518	EDUCAÇÃO FESTA (Backaminis)	110 (page a dec	UNIVERSIDADE DE FORBALEZA	FUNDAÇÃO EDION QUEIROZ	Arrendo Wednington Scoon, 1921, Educa Ossana, Forelosa/CE
L	200008075	DOKETO (Badawslado)	100 (cess)	DISTITUTO BELO BORZZONIE DE ENGUIO SURE- RIOR	ASSOCIAÇÃO UNIFICADA INCLIETA DE ENSINO RE- DOVADO GRIETIVO - ASSURERO	Rus Albits, 131. Crossec, Bels ReministrAG
9	20001167	HUTZLARIA (Badaminto)	SIS (cam a quant)	UNIVERSIDADE PAULISTA	ASSOCIAÇÃO UNIFICADA HAUCISTA DE ENSDIO ES- NOVADO OBJETIVO - ASSUDERO	Box Apeanor, 26T, Actoropte, Silo PesinSP
1.	201011902	CENCLAS CONTABEIS (Backenhide)	120 (cento e time)	Famildada Presidenta Austrian Cultur de Instituta	FUNDAÇÃO PRESIDENTE ANTONO CARLOS	Bas Salenco, 200, Bethfaire, Ipprisen/MG
	10001791	PETAGORIA (Lindicina)	SS (counts)	UNIVERSIDADE PEDERAL EURAL DE REKNAM- BUCO	UNIVERSIDADE FEDERAL EURAL DE PERNAMBUCO	Stot Distr Montal de Nadatria, sin, Distr Indica, Santia-PE
s.	200808797	ARTES VINUALS (LINEAUSER)	40 ( <del>(2000-2</del> 1)	UNIVERSIDADE PEDERAL DO 830 GRANDE DO BORTE	UNIVERSIDADE PEDENAL DO RID GRUNDE DO ROS.	Arrendo Secretor Salando Filias 2001, Campus Universitatis. Lapon Nova, Netal SN
i.	operns(ca)	ANALISE E DESENVOLVINENTO DE SIS- TEMAS (Demok <b>o</b> n)	100 (mesums)	PACTILIDADE MONTES BELOS	associação de educação e cultura centro OBSE LÍDA	Arvande Harmegasei Copiao, SAC, Sotor Tanvestrierio, São Estr de Mostre Belos GO
R.	201000887	FREDTERAPLA (Sachonindo)	199 (cum)	INSTITUTO DE ENSINO SUMENION DE FOZ DO ISCUACO	авостардо вросискими выири	Jorenda Perssa, 1895, Jardim Cosmil, Fox do Igrago FR.
a.	20060403	DIKETU (Badarabda)	200 (diameter)	EACULDADE BATISTA BRASILEIRA	CRUZADA MARANADA DE EVANCEUZAÇÃO	Ras After Series de Boros, 140, Japan, Sabador BA
III.	20079367	Capaca (Exmensa)	E3 (etun)	DIXITIUTO PEDEKAL DE EDISCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA DO SUO DE TAMESTO	INSTITUTO FEDERAL DE RESCACAD, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO	Rus Lucio Termo, 164), Cantro, Mispelin 93
ź.	cottopole	OUBDIA Commune	50 (secrets)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPOIA GRANCE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE CALGINA CRANCE	Oho D' Apar de Boo, un Canto, Curto/B
18	20000001#	EADIDLOGIA (Technique)	300 (damers)	PACHIDADE METODO DE SÃO PALILO	CENTRO DE ENSINO METODO SE LIDA	Arumata Sabapuara, 1.1.14, Mirandopolio, Sile Paulis/SP
14.	200602077	ENGENTIARIA DE TELECOMUNICAÇÕES (Decimoledo)	to cours	CENTRO UNIVERSITANIO LA SALLE	SOCIEDADE POIDES CIENTIFICO	Ar. Mont Barrero 2255. Genno Cesoev/RS

Buts documentos pode ses verdicado no endereço eletrônico http://www.in.gov/n/mesticide/html, pelo código 0001201203060050

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que instinti a Infraestrumto de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil



Nº 45, terça-feira, 6 de março de 2012

#### Diário Oficial da União - Seção 1

ISSN 1677-7043

800 ZW	, icedo rea	at a sec manya sec name		Didn't Direct da D	Attended to the same of	10.820000 10.70 00ML
15.	20074306	EDUCAÇÃO FESCA (Badacestado)	120 (casto e tisse)	POPTERICIA (DELERSIDADE CAPOLICA DO RIO CRANDE DO SID	união brasileira de educação é assintencia -	Ar. Ipanapa, 1682. , 1682. Partones. Ports Assert Ed.
16	300907381	FECCESSON QUILIDON (Temologica)	50 (cocumin)	DISTITUTO PETERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JAMERO	DISTRUTO PEDERAL DE MOUCACAD, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANERO	Ena Sanader Portude; 201 - 173; Marecand, Rio da Nazaro/EJ
17.	200910812	DESIGN DE MICOA (Temológico)	SS (obtaints a case)	ENGLESSIDADE PARAMAENSE	АККОСЛАÇÃO ВАЖАМАТИКЕ DE EMBINO E CLETUKA	Kan Kai Sarbona dili Cantra Cantra Carta
18.	200710162	DESIGN (Beckesleik)	240 (diametria e que	EACULDADE BOA VIAGEM	FBV - FACULDADE BOA VEAGEN S.A.	Avando Sem Emile Pove, 422, Embiribeiro, Revise/PE
19.	390806942	EDUCAÇÃO FESICA (Lineasismes)	200 (dusers)	EACULDADE BARÃO DO RIO BRANCO	UNIÃO EDUCACIONAL DO NORIE LIDA	Br 364 Ear 00, 300, Alexaela Hungtin, Ferlini Europe E, Rio Brazzo AC
20.	201004701	ANALINE E DESERVOCATMENTO DE SES- TEMAS (Demokapos)	50 (secretal)	BACULDADE DE CIENCIA E TECNOLOGIA	união de esgino superior do barana lital do	Armado Proutente Kanandy, 1700, Junior Max, Polytins PR.
a	200907667	EDUCAÇÃO PERCA (Bechanibás)	100 (cem)	UNIVERSIDADE CAMILIO CASTELO BRADICO	CENCULO DE TRABALHADORES CRUSTÃOS DO ROBA. RE - CECE	Av Zilano da Kilon Passes, S.X., Pg Uncomutario, Describa- do-SP
22	200903256	LOGISTICA (Nesologica)	560 (guishesse e seriess)	ENEVERNISHED DO GRANDE ADIC	lintiĝo para a formação. Educação e cultura Do aisc	
23.	290910508	PETRÓLEO E GAS (Teorriogos)	50 (security)	CENTRO UNIVERSITANIO VEA VELHA	SOCIEDADE EDUCACIONAL DO ESPÉRITO SANTO UNO DADE DE VILA VYLLIA - ENSINO SUPERIOR.	The second of th
24.	200913478	PERCOLOGIA (Bushindado)	100 (cess)	EACULDADE DA AMAZONTA OCCUENTAL	SOCIEDADE ACREANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA - SAEC	Estrala Dim Martins, 894, Jankas Princeson, Rio Brazo-AC
2	202000139	AGRONEGOCIO (Sensitepes)	100 (cent)	EACULDADE ATUAL DA ABAZONIA	SOCIEDADE EDICACIONAL ATUAL DA AMAZONA	Zon Jemaikim Hundarin 150m, 205, Under, Bon Wein U.S.
26	30077190	SERVICAÇÃO PROCA (Literários)	340 (diameters o qua-	PONTIPICIA UNIVERSIDADE CARCLICA DE MI- NAS GENAIS	SOCIEDADE NOMBREA DE CULTURA	Accepte Son Jose Geograf, 100, Compto Parameters, Naio Ho- timose/MG-
27,	290711922	INTERTOS (Boselogios)	240 (diametric + gar-	DATABLE AND AND MORUNDS	INCP - SOCIEDADE EDVICACIONAL S.A.	Rose Casa do Asoc. 275, Villa Obsapia, São Peolo SP
26.	200005156	ENGENERARIA (UDIGCA (Berlandeie)	120 (seato e vizre)	EACULDADE DE SÃO BERNARDO DO CAMPO -	FINDAÇÃO EDICACIONAL JOÃO RAMALHO	Zua lobo Person, SH. Centro, Blo Berando do Campo IP
20.	200903123	REGURANÇA NO TRABALHO (Templogi-	300 (transmit)	CENTRO UNIVERSITARIO JORGE AMADO	ARREC - SOCIEDADE BADANA DE EDUCAÇÃO E CUL- TUTA DA	Arresto Less Visson Filino , 6775, Persikis, Salvador BA
30.	291011366	ENCENHARIA (UDIOCA (Bodissioós)	120 (cesto a visite)	Frontidade Presidente Ambiero Carlos de Entimes	ROMAÇÃO PRESIDENTE ANTONIO CABLOS	Res Salaran, 200, Berkhara, Donnara MC
51	2007[1299	DIRECTO (Dechesial)	200 (bases)	ESCOLA SUPERIOR RATISTA DO AMAZONAS	E DE L E LIMA É CIÁ LYDA.	Rus Leoner Teles, 111. Conjuner Abillo Nery, Addisospello, Johanna XVI
10	20075651	DISTITU (Beckeylehi)	200 Ahamatad	PACULDADE SALENIANA DO NOBDESTE	COSTORO SALEMANO SAGRADO CORAÇÃO	Ray Dam Books, VV. Box Wate Recitivity
33.	200000084	DESION GRAPHOO (Tecnologics)	170 (ceato e cia-	CENTRO UNIVERSITÀRIO DE BELO HORIZONTE	DIGITIUTO MINERO DE EDUCACAO E CULTURA COGSE SA	Rus Disassulas, 967, Laguidas Balo Heriscona 860
54	300901007	DESIGN DE MODA (Temologico)	S3 (streams)	ENNERSEMANT TECNOLÓGICA PEDERAL DO SA- BANA	LISTITUTES STRATE THOROLOGICA PEDERAL DO PARA-	Ena Marcile Dini, 651, Torso, Agraporto, Agracanus VII.
57)	33(3064E)	CENCIAS BIOLÓGICAS (Bertandido)	30 (ciaquen)	ENGLESSIDADE PEDEKAL DO ACER.	fundação iniversidade pederal do aces	Sirrato de Canala Pine Kra II, Glaba Persona Joro 345 colosi Sua Prancisco, S.W. Dampia Unicardenia, Cristian de Sal'AC
26	290500001	PECDUÇÃO AUDIOVISUAL (Basidopto)	200 (Ausenta)	EACULDADES ENTEGRADAS PROMONE DE BRA-	UNICA EDUCACIONAL	Qe II. Aree Especial C.D. via. Região Administrativa X. Guerr
37.	20072165	DESIGN DE MODA (Roodinglos)	100 (cent):	CENTRO UNIVERSITANDO DO ESPINIDO SANTO	COURSO DE EDUCAÇÃO E CULTURA GUIDASSO AMA-	Bus Pictorius Ross, 1914, Martinelli, Colidavii 8
36.	201011104	ENCENHARIA CIVIL (Badamindo)	120 (casto e varis)	Franklish Providents Author Carlos & Instants	REMEAÇÃO PRESEDENTE ANTONIO CARLOS	Ros Salaman, 300, Bathtein, Iponings/MC
30.	300712216	BRODUÇÃO FONOGRAFICA (Temelogos)	250 (diametric e car-	UNIVERSIDADE ANHEMBI MÜRUMBI	INCH - SOCIEDADE EDUCACIONAL S.A.	Ar: Roque Petroni Januar, 610, Morando, São Predo D
0	300901770	SPITERIAS DE DIPORMAÇÃO (Eschesh-	100 (cam)	CHINESALDADE PEDERAL DO MAUÍ	fundação universidade federal do fiali	S. CICERO DUARDE, HIT, FUNCO, PENANT
-1	290905377	CENCIA DA COMPUTAÇÃO (Bucheslado)	150 (capto a painage	DISTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR RADION-	POPEL PICOS PETRÓLEO LTDA.	Br 514. See 502.3. str. Almento, Ploss'Pl
2	200910961	HORITCULTURA (Tecnologico)	SD (menestri)	ENSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GLANDE DO SIL	DISTURNTO PEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO BIO GRANJE DO SVIL	Avendo Ossolio Arealia, 540. Amentula Besto Gosphaw 33
<b>a</b> .	200907906	CENCIAS CONTABEIS (Beckenheim)	90 (sevents)	KANYERSKIA <mark>dde bankdeir</mark> anyte de såo pakilo	ACADENIA TAULISTA ANCHETA S/C LTDA	Avenin Dr. Rodge Ranco. 1551. Rodge Ranco. Sto Berando de Campo IP
щ.	201002079	визакуйо в оквичави (виниции)	(20 (serventi)	Castinoto Pederal de Educação, Cidacia a Tempologia do Cuast	distituto pederal de educação, cedicia e Tecnologia do ceara	Arrendo Dr. Guanni, 517, Bethain, Februarda
43	300907103	COMPRETO EXTERIOR (Nationalists)	\$10 (came a dar)	ENTERSIDADE DE SOROCABA	stomação dom aguera	Redoute Expect Dermos, S/N, Kim 97,2, Institut Norre Eldersde Secondar UP
*	29090518+	NESOCIOS INCOELIABLOS (Tendogico)	550 (tremetral e ser-	CENTRO UNIVERSITARIO FLANALEO DO DISTRU-	ASSOCIAÇÃO OBJETIVO DE ENSURO SUPERIOR - AS-	Ar: Pan Brind Loro, CC. Aguas Clarin, Brindle DF
-77	200902369	DESIGN DE DITERIORES (Taraningira)	100 (card)	ENGLERADADE NORTE DO PARANA	LINGÃO MONTE DO PARAMA DE EMBORO SIC LEDA.	Armida Paris, 677, Janko Piza, Londrias PE.
a.	300900053	ENCENHARIA FLORESTAL (Becampledo)	100 (cmm)	UNIVERSIDADE PEDERAL DO MAUI	rondação iniversedade federal do Mali	Pleasite Herianata, S.N., Charter, Boar Ferra Ot.
	300717366	CÉNCIAS BIOLÓGICAS (Lucudintes)	200 (Americ)	василляте спале се тойо извеляю	азвостасÃо воисастории пе зоÃо комитаю	Arrente Zico Demelio, 515 Santa Cina II, lefe Palaters MG-
	200811039	DESIGN DE MOCA (Tecnologico)	200 (duament)	EACULDADE ESTACIO DE SA DE BELO HORI-	SOCIEDADE DE ENSENO SUPERIOR ESTACIO DE NA	Ros E4, 197, Proto, Bels Envisous/MO

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico http://www.in.gov.brontemcidade.html, pelo código 000120120200600051

Documento estinado digitalmente conforme MP nº 2,200-2 de 24-03/2001, que institui a Infraestrutura de Choves Públicas Brasidem - II.P. Brasid.

fl. 148



#### Anexo 03: Portaria de designação da coordenação do curso.



Diário Oficial da União - Seção 2

Nº 7, quanta-feira, 10 de juneiro de 2013

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL

#### PORTARIAS DE 7 DE JANEIRO DE 2013

O REITUR da Universidade Federal do Acra, no uso das umbacções legata que lhe confese o Art. 62, alinea "c"; do Regimento Gesal, e o que consta no processo 23107.017567/2012-74, resolve.

Nº 31 - DISPENSAR o territor AUGUSTO CESAR GOMES NAof the American Committee and Committee and Committee and Committee of Magnitude Superior, Classe Antistance, Pudice 001, matricule STAPE of 167914, de função de Coordeador do cumo de Bechapicalo em Engeladam Florestal de Campur de Cruzero de Sul, Simbolo FG-001, a courar de 03 de dezembro de 1012.

atribuições legais que lhe confere o Art. 68, alines "c", do Regimento Gensi; e o que consti no processo 23107.018395/2012-55, resolve

Nº 32 - DISPENSAR e servidor ANDRÉ RICARDO MAIA DA COSTA DE FARO, Professor de Carreira do Magneterio Superior. Classe Auxiliar, Padrão 002, maricula STAPE aº 1673-99, de função de Coordeander de curto de Bicharalede su Bifarmagam, Simbolo PG-001, a comta de 18 de desembro de 2012.

O Rester de Universidade Federal de Acre, no nos des stri-huições legais que lhe confere o Art. d8, alhes "c", do Regimento Geral, e o que conste no processo 23107.018395/2012-56, resolve-

Nº 34 - DESIGNAR es servidores ANDRÉ FICARDO MAIA DA COSTA DE FARO, Protestor de Carreira do Magnetino Superno. Classe Austina. Padría 002, Matricala SIAPE nº 16339 e KA-TIUSCIA LARSEN DE ARREU AGUIAR, Professor de Carreira de Magnetino Superno. Classe Austina. Padría 002, Matricala SIAPE nº 1630948, para exerceran as funções de Coordenador (PUC-001) e MacCondinadores, suspenitoriamente, de Coordenador (curso de Bachacelado em Emfernagem, a contra de 18 de detembro de 2012.

O Restor de Universidade Federal de Acre, no uso des atri-buições legate que lhe confere e Art. 68, stinso "c", do Regimento Geral, e o que conste no processo 23107.018540/2012-07, resolve.

14º 26 - DESIGNAR os terridores aboixo telecionados, para exercisem as respectivas funções, a courar de 62 de janeiro de 2012.

Marricula	Servidor	Punção
1768900	Charles dos Santes Batista	Coordenador de Analyse de Processos - FG-001
2378736	Ecto Rogeno da Cu-	Omider - PG-001
1130438	Marion Charles da Costa Pinharo	Secretário da Biblioteca do Campus de Cruzeiro do Sul Franco

O Renor da Universidade Federal do Acre, no uso das atm buições legino que De confere o Ari. 68, alimea °c°. do Regimento Genil, e o que causes no processo 23107.018287/2012-33, resolve

Nº 25 - DESIGNAR es serviciores DARICÉLIO MOREIRA SOA-RES, Professor de Camera de Magazierio Superior, Classe Assistante, Paricho 001, Manimiania SIAPE nº 1573489 e CAUARINIA DE SOUCIA COSTA, Pantiescon de Cameira do Magisteiro Superior, Classe As-sistente, Pacido 001, Matricilo SIAPE nº 1813318, para escretera as mações de Coordenação do curso de Sincheriado com Sistemas de Informação, a contra de 21 de desembro de 2012.

O Restor da Universidade Federal do Acre, no uso das atri-buições legais que lhe confere o Art. 68, simes "c", do Regimento Gensi, e e que coma no processo 23107.017999/2012-85, resobra.

Nº 51 - DESIGNAR e servicior ANTONIO JUSÉ BRASIL DA SIL-VIA, Almorante, Clace C, Padrio 416, Marricula SIAPE nº 0414505, para respondar pela Coordonação de Curriculo, Sámbolo FG-004, a contar de 11 de dezembro de 2012.

O Restor de Universidade Federal de Atre, no uso das atr buições legata que lhe confere o Art. d8, stinas "c", de Regimun Gestl, e o que consta no pracesso 23107.018303.(2012-01, assobre

Nº 56 - DESIGNAR os servidores JOSÉ RONALDO MELO, Pro-fector de Carreira de Siaguataro Superior, Claise Associado, Pidrão 602, Mexicula SIAPE aº 1164210 - EDCARLOS MIRANDA DE SOUZA, Professor de Carreira de Magistrio Superior, Claisa Ad-panto, Pedrão 601, Marticula SIAPE aº 2248123, para entercera na transfer de Coordenador, SIVI (2011). Prof. Developedor, para entercera fingões de Coerdanador (FUC-001) e Vica-Coordanador, respecti-tumanta, da Coordanação do curso de Licentatura Diana em Ma-temática, a contar de 19 de desembro de 2012.

O REITOR da Universidade Federal de Acre, no uso da smbusções legais que lhe confere o Art. 68, alines "c", do Regiment Genal, e o que cousta no processo 21107.018418.2012-22, resolve

Nº 37 - DISPENSAR o sentder MANOEL CORACY SABOLA Padrio Ott municula STAPE a Gal-418 de função de Caordesador de cuars de Licenciana Plane em Filosofia, Simbolo FUC-001, a contra de 18 de desembro de 2012.

O Restor de Universidade Federal do Acre, no ase das attibuições legais que lhe confisse o Art. 68, slines "c", do Regimen Genal, e o que consta no processo 23107.018418/2012-22, resolve.

DIAS, Professor de Carriera de Magnetira Superior, Classe Adjunto, Pedrão 009, Marricula SLAPE aº 0414988 o VALDESES VECENTE DE IESUS, Professor de Caracha do Magnetira Superior, Classe Advisitante, Padrão 002, Martinali SLAPE aº 1600407, gam estacesem as funções de Coordenação do curse de Licenciatura Pletra em Filosofia, a comtre de 18 de desembro de 2012. 38 - DESIDMAR us servadores MANGEL CORACY SABOLA AS, Professor da Carreira do Magistério Superior, Classe Adjuato,

O REITOR de Universidade Federal do Acre, no uso das amfruições legais que lhe confese o Arr 88, aliasa "c", do Regimento Geral, e o que consta no processo 23107.018506/2012-24, resolve.

Nº 51 - DISPENSAR a servidora MARIA ALDECY RODRIGUES DE LDAL, Professor de Cereira de Majastério Superior, Classe Ad-juan, Padrio 001, matriculo SIAPE nº 2303016, de fonção de Co-ordenadora do curse de Licentinhua Plem em Pedagogia do Campus de Cruzeira do Sul. Sámbolo FUC-001, a contar de 19 de dezembro de 2012.

O REITOR de Universidade Federal do Acre, no uso das atribuições legais que lhe confere o Art. 68, alines "c", do Regiment Gesai, e o que consta no processo 23107.0018287/2012-83, resolve

Nº 24 - DISPENSAR e servidor LUIZ AUGUSTO MATOS DA SILVA, DioCessor de Cerrura de Magnesiro Superior, Clasce Ar-scente, Padrio 002, meritanis SIAPE 3º 26058-0, da função de Coordenador de curso de Becharelado em Sistemes de Informação, Simbole PUC-001, a contar de 11 de decembro de 2012.

O Ratior de Universidade Federal do Arre, no ate das atti-buições legais que lhe coafese o Arr. 68, alians "c", do Regimento Genil, e o que comba no processo 23107.018391/2012-45, resolve.

Nº 44 - DESIGNAR o servidor FRANCISCO RÓMULO DE ME-NEZES CARUALHO, Atalescas em Administração, Cisase D. Pa-drão 201. Monicula STAPE oº 1775407, para responder pela Se-cretaria do umos de Bachardade em Cécnias Sociais, Símbolo FO-007, a contra de 1º de dezembro de 2012.

O REITOR da Universidade Federal do Acra, no into di utribuições legais que lhe confere o Arr 68, alinea "c", do Regimen Geral, e o que consta no processo 23107.017999/2012-85, resolve.

Nº 47 - DISPENSAR o servidor GESIEL DE OLIVEIRA BRANDAO, Tóraico em Aventro Educacionea, Classe E, Padrão 202, nasukula STAPE de 417580 de função de Condesardo de Cuntrado ao Diretoria de Apoio no Desenvolvimento do Ensino, Símbolo FG-001, a costar de 11 de desembro de 2012.

O REITOR da Universidade Federal de Acra, no une das alções besits que lhe confese o Art. 68, silhas "c" do Regimento I, e o que consta no processo 23107 018413 (2012-22) resolve

10 37 - DISPENSAR a servador MANOEL CORACY SABOLA DIAS, Profesore da Carriera do Magatoriro Superior, Classe Adjusto, Podrão 004, metricula SIAPE uº 0414818, de função de Coordenador do curso de Licuaciarum Pales em Filocofia, Simbolo FUC-001, a contat de 18 de denembro de 2012.

O Reitor da Universidade Federal do Acre, no mo das atri-buições legais que lhe confese o Art. 63, sáines "c" de Regiment Geral, e o que consta no processo 23107.012619/2012-20, resolve.

10º 45 - DESIGNAR a servidora MARIA HELENA DUARTE MAIA, Auntiles em Administração, Closes C, Padrão 414, Merricula SIAPE nº 041-058, por responder pela Secretora do Cológio da Aplicação, Simbolo PG-004, a courar de 1º de desembro de 2015.

O Reitor de Universidade Federal do Acre, no mo das atri-buições legais que lhe coafere o Art. 68, alines "c", de Regimento Geral, e o que consta no processe 23107.018506/2012-24, resolve:

Nº 51 - DESIGNAR, as servidores MARIA ALDECY RODRIGUES DE LIMA, Professora do Cameira do Magisteiro Superior, Classe Adputo, Pedrão 001, Menticula SLAPE aº 230-3016 e SONIA ELINA SAMBADO ESISS, Professora do Carriara do Magnistrio Superior, Clasce Auxiliar, Padrão 001, Manticula SLAPE aº 1018-47, para exe-cisar as fançãos de Concluendarios (STLC-001) e Vice-Concluendora, respectivamente, de Coordenação do curso de Liceacionas Pieta em Pedagogia do Campus de Cruzeiro do Sul, a costar de 19 de de-rembro de 2012

O Reinr de Universidade Federal do Acre, no uso das atri-buições legais que lhe confice o Arr. 68, silines "c", do Regimento Geral, e-o que consta no processo 23107.018375/2012-85, resolve:

2º 43 - DESIGNAR a servidora RAQUEL SAMDAIO SANTOS. Secretirás Executiva, Classe E, Padrão 102, Misticala SIAPE aº 1760077, para responder pelo Serviço de Atendimento no Estadonte do Pro-Reisoria de Estessão, Simbolo FO-004, a contar de 09 de novembro de 2012.

O Restor da Universidade Federal do Acre, no uso das attibinções legais que lhe confere o Art. 68, nlines "c", do Regimento Geral, e o que consta no processo 23107.018381/2012-32, resolve:

6 - DESIGNAR os servidores REGINALDO ASSÉNCIO MA-CHADO, Professor da Cameira do Magisterio Superior, Chose Ad-junto, Padrão 604, Martículas SLAPE nº 1514773 e FRANCISCO RICARDO MEGRI, Professor da Cameira do Magisterio Superior, RICARDO NEGRI, Protector de Curseira do Magisterio Segeriar. Clares Advanto, Padrão 103, Martícula SLADE "I 151140, pare exactera as funções de Coordenator (FUC-001) e Vice-Coordenator, respectivamente, de Coordenação do curso de Bacharelado em Ciencias Biológicas do Campus de Crassiro do Sul, a comu de 18 de Besentero de 2012.

O REITOR da Universidade Federal do Arre, no uso da ambuições legais que lise confere o Arr. 68, sáines "c", do Regiment Geral, e o que consta no processo 23107.018503/2012-01, resolve:

Nº 55 - DISPENSAR o servidos FRANCISCO MÁRCIO BARBO Nº 35 - DISPENSAR O SECUENCE FRANCISCO MARCHO EARBO-LA, Prefessor de Carreira de Magnitário Supernor, Clause Accessure, Podrão 000, manticula SIAFE nº 1364-140, da função de Coordenador de curso de Licencialum Plena em Matemática Súmbolo FUC-001, a canama de 16 de dessanhos de 2012.

O Reitur da Universidade Federal do Acre, no uso das an implesa legara que lhe confese a Art. 63, aliansa "c", do Regiment Gend, e o que consta no processo 13107.016074/2012-17, resolva:

60 - DESIGNAR II (MYSIGER GEANE DE OLIVEIRA JANUA-RDO, Administradoro, Cássos E. Padaño 404, Maricula SZAPE aº 1547043, para responder pela Secretaria de Contro de Educação a Letras C25, Simbolo FG-007, a conter de 10 de dezembro de

MINORU MARTING KIMPARA

#### FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

FORTARIAS DE 8 DE JANEIRO DE 2013

O Reiter em execcício da Universidade Federal de Mato George, no uso da cuas atribuações legata, resolve

Nº 78 - Noment o servidor docume REENALDO JOSÉ DE CASTRO. N. 78. - Montant o territori docume REFINALDO JUSE DE CASTRO, mariculas State de 1528-94. CFP st. 74-217. ESP-20, para senerce o cargo de Diretor do Instituto de Ciências Ensina e Naturas - ICEN/CURAIPMI, com mandato compreentado no periodo de plin3/2013 a 28-02/2017, atribuindo-line a gratificação corresponden-te ao código CD-05. Esta Porturas como sous eficios o partir da 91/05/2013. (Processo nº 23108.305960/12-5).

Nº 51 - Austrian e afantessane de guis de servidor docume OEOR-GE BARBOSA DA SELVA, morticula SIAPE nº 1534991, loudo no laurance de Cáricias Exatas e da Ferra de Campus Universitário de Amegiaio - ECETICUA-UPIMT, para realização de Estação de Po-Deutorado no Cesma for Authorime - Marias Sindies de Filiodara University, sun Adebidio-Katurália, no periodo de 31/03/2013 a 50/05/2014, com foito para a UFAIT - Belas Capacitação. Auto-macão do MEC nº 2013/01/08/1212 (Processo nº 25/108/04/928/12-%).

JOÃO CARLOS DE SOUZA MAIA

#### FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO PRÓ REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

PORTARIA Nº 39, DE 8 DE JANEIRO DE 2013

O Prô-Restor de Administração de Universidade Federal de O Pro-Resor de Ammanarage de Outrettanouer recent de Outre Preto, no use da competência que he són delegada pela Portana nº 540, de 05/08/94, considerando A manifestação de Marias Fer-navio Tayana, de 06 de juntimo de 2013, informando que alto poderá tomar posse no trago de Audillar sea Administração. O Processo UFOP de concurso góbico nº 5/525/2011; o Processo UFOP de

DEOU en concurs pointes à "SELLOUIL", o rescesso CECO de momesque et 7,960/2012/41, resolute:
Art 1º Tourus sem étaire a Puturia PROAD et 947, de 20 de desembre de 2012, publicade na D.O.U. et 247, de 34 de desembre de 2012, Seção 3, página 14, que momesou Martia Ferrarem Jayme, habilitade can concurso público de aprevas e tindos (Edint PROAD et 85/2011), para o cargo de Amullir am Administração, rivid de classificação C, nivel de especiação I e padrão de vencimento 1. Art 2º Emp Portuna emm em siete na data de ma evolucação po DOU. Esta Portana entra em vigor na data de sua publicação no DOU

ANDRÉ LUÍS DOS SANTOS LANA

Este documento pode ser verificado no endereço elemênico lump.//www.in.go: homestriabileland. pulo cómpo 00022015011000010

Documento estinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24-08/2001, que instinu a Infraestrurara de Chaves Públicas Brasileus - XCP-Brasil

MALT fl. 149



### Anexo 04: Portaria de designação do Colegiado do Curso e do Núcleo Docente Estruturante (NDE)



#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE REITORIA

PORTARIA Nº 0589, DE 1º DE MARÇO DE 2013

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE, no uso das atribuições legais que lhe conferem o Art. 68, alínea "e", do Regimento Geral, e considerando o que consta no processo 23107.003005/2013-24,

RESOLVE:

DESIGNAR os servidores abaixo relacionados para comporem as estruturas do Colegiado do Curso de Ciências Biológicas Bacharelado e do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Ciências Biológicas Bacharelado do Campus Floresta/CZS, a contar da data de 07 de janeiro de 2013, na seguinte forma:

Colegiado do Curso de Ciências Biológicas Bacharelado					
Matricula	Nome	Função			
2150919	Erlei Cassiano Keppeler	Membro Docente			
2151140	Francisco Ricardo Negri	Membro Docente			
1825925	Joareis Fernandes de Azevedo	Membro Docente			
1736587	Luís Gustavo de Almeida	Membro Docente			
1578495	Maria Cristina de Souza	Membro Docente			
1516074	Marta Dias de Moraes	Membro Docente			
1514773	Reginaldo Assêncio Machado	Coordenador			
1616678	Rogério Oliveira Sonza	Membro Docente			
1738833	Willian Ferreira Alves	Membro Docente			
1510045	Fernanda Portela Madeira	Membro Técnico em Laboratório			
	Joicimar Fernandes da Cruz	Membro Discente			

Campus Universitario - BR 364 - KM 04 - Distrito Industrial - Rio Branco - Acre

CTP 89.913-900 - Telefone 3901-2500

http://www.ulac.br e-mail rettorialitufac.br





#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE REITORIA

Matricula	Nome	Função
2150919	Erlei Cassiano Keppeler	Membro
2151140	Francisco Ricardo Negri	Membro
1578495	Maria Cristina de Souza	Membro
1514773	Reginaldo Assêncio Machado	Coordenador
1616678	Rogério Oliveira Souza	Membro
1738833	Willian Ferreira Alves	Membro

<sup>\*</sup>Matricula ainda não lançada no SIAPE.

Registre-se,

Publique-se,

Cumpra-se.

Prof. Dr. Minoru Martins Kimpara

Reitor



Anexo 06: Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado Regulamento do Estágio Supervisionado.

Aprovado pela Reunião 009/2013 do Colegiado e Reunião 008/2013 do NDE e ajustado na Reunião 012/2013 do Colegiado e 011 do NDE do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Acre, Campus de Cruzeiro do Sul, Acre, de 14 de agosto de 2013.

### CAPÍTULO I DA DEFINIÇÃO DE ESTÁGIO

Art. 1° - O estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para a atividade laborativa do aluno devidamente matriculado.

Art. 2º - Conforme o Regimento Geral da UFAC 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.

Parágrafo Único: O Estágio Supervisionado deverá abranger atividades profissionais próprias do Bacharel em Ciências Biológicas, não incluindo, portanto, atividades de ensino.

- Art. 3° O aluno vinculado ao estágio será denominado estagiário, devendo para tanto estar regularmente matriculado em curso superior oferecido pela UFAC.
- Art. 4° O estágio curricular tem caráter eminentemente pedagógico e deve atender aos seguintes objetivos:
- I. Oferecer ao discente a oportunidade de desenvolver atividades típicas de sua futura profissão na realidade social do campo de trabalho;
- II. Contribuir para a formação de uma consciência crítica no graduando em relação à sua aprendizagem nos aspectos profissional, social e cultural;
- III. Oportunizar a integração de conhecimentos, visando à aquisição de competência técnicocientífica comprometida com a realidade social;



- IV. Permitir, quando possível ou pertinente, a participação do estudante na execução de projetos, estudos ou pesquisas;
- V. Contribuir para o desenvolvimento da cidadania integrando a Universidade com a comunidade.
- Art. 5° A carga Horária do Estágio Supervisionado está definida no PPC, por sua estrutura curricular e integra o itinerário formativo do aluno.

Parágrafo Único - Consoante as deliberações do Colegiado do Curso e observados os preceitos da legislação vigente, a Carga Horária do Estágio Supervisionado é de no mínimo 180 (cento e oitenta) horas no Currículo do Curso.

- Art. 6° Os Estágios Supervisionados do Curso classificam-se em Obrigatórios e Não Obrigatórios.
  - § 1º O Estágio Obrigatório constitui-se em componente curricular do curso ao qual se aplica, conforme preconizado nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação, e definido no PPC, sendo o seu cumprimento requisito indispensável à Colação de Grau e Expedição de Diploma.
  - § 2º O estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória do curso, o qual constitui-se em atividade de formação acadêmico-profissional do aluno.
- Art. 7º A realização do estágio obrigatório ou não-obrigatório está condicionada ao cumprimento dos seguintes requisitos:
  - I. Efetivação da matrícula do aluno, de acordo com o período letivo estabelecido na estrutura curricular;
- II. Formalização do Acordo de Cooperação entre a parte concedente do estágio (empresa) e a UFAC através de Convênio;
- III. Celebração de Termo de Compromisso entre o aluno, a parte concedente do estágio e a UFAC:
- IV. Compatibilização entre as atividades desenvolvidas no estágio e as previstas no Termo de Compromisso.
- Art. 8° Os estágios de que tratam o Art. 6° não criam vínculo empregatício de qualquer natureza.

Parágrafo Único. A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, não caracteriza vínculo empregatício.



Art. 9° - O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada com a Concedente, não sendo compulsória a sua concessão, bem como não é compulsória a concessão do auxílio transporte, na hipótese de estágio não obrigatório.

Parágrafo Único - Ao estagiário é assegurada a contratação do seguro contra acidentes pessoais, cuja responsabilidade deverá ser estabelecida no Acordo de Cooperação ou Termo de Compromisso de Estágio, sendo o mesmo concedido pela parte Concedente ou pela UFAC nos casos de estágio obrigatório, conforme art. 9º da Lei nº 11.788/2008.

#### **CAPÍTULO II**

#### DOS ESTÁGIOS INTERNO E EXTERNO

Art. 10 - O Estágio Interno é aquele realizado nas dependências da UFAC em qualquer dos seus *Campus*, mediante a celebração de Termo de Compromisso de Estágio.

Art. 11 - O Estágio Externo é aquele realizado através de Acordo de Cooperação com terceiros (concedente) e celebração de Termo de Compromisso de Estágio firmado com o aluno, sob a responsabilidade da Diretoria das Práticas Investigativas e Estágios e o Coordenador do Curso, a quem compete a sua formalização, obedecido o fluxo de tramitação estabelecido para documentos dessa natureza.

### CAPÍTULO III DO CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 12 - Constituem campo de estágio as pessoas jurídicas de direito privado, os órgãos de administração pública, as instituições de ensino, a comunidade em geral, profissionais liberais de nível superior, devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional e as unidades ou órgãos complementares da UFAC, desde que apresentem condições para:

- I. Realizar o planejamento e execução conjunta das atividades de estágio;
- II. Proceder avaliação e aprofundamento dos conhecimentos teórico-práticos do campo específico de trabalho;
- III. Proporcionar vivência efetiva de situações concretas de vida e trabalho, dentro de um campo profissional;



- IV. Ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- V. Atender a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho.
  - § 1º As instituições e organizações que oportunizarem campo de estágio aos acadêmicos do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Acre, Campus de Cruzeiro do Sul, Acre, serão conveniadas com esta última por meio do estabelecimento de acordo de cooperação ou minuta de convênios e isso dar-se-á por ação de setor competente da UFAC.
  - § 2º O aluno recebe a listagem dos locais conveniados para feitio do estágio, escolhem e comunicam a Coordenação do Curso, conforme disponibilidade e ordem de pedido os alunos são encaminhados com documentos específicos de apresentação para o local em questão. São supervisionados por pessoa competente na empresa e por professor designado pela UFAC, *Campus* de Cruzeiro do Sul, Centro Multidisciplinar

### CAPÍTULO IV

### DA CONCEDENTE

- Art. 13 Na realização do estágio, a parte concedente deverá observar as seguintes obrigações:
  - I. Celebrar e cumprir o Termo de Compromisso firmado com a UFAC e o estagiário(a),
     zelando pelo seu cumprimento;
- II. Indicar empregado de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do(a) estagiário(a), para orientar e supervisionar o(a) estagiário(a) até 10 (dez) estagiários simultaneamente;
- III. Enviar à UFAC, com periodicidade máxima de seis (6) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário(a);
- IV. Informar à UFAC a disponibilidade de vagas referentes a seu programa de estágio;
- V. Autorizar quando solicitado pela UFAC, a visita do professor orientador, supervisor ou empregado da Diretoria das Práticas Investigativas e Estágios, nas instalações utilizadas para o desenvolvimento do estágio;



- VI. Contratar em favor do estagiário (a) seguro contra acidentes pessoais, em atendimento ao disposto no artigo 9º da Lei nº 11.788/2008, fornecendo a UFAC cópia da respectiva Apólice de Seguro;
- VII. Entregar, quando do desligamento do (a) estagiário (a), termo de realização do estágio, com síntese das atividades desenvolvidas, com a avaliação de desempenho, durante o período estabelecido no termo de compromisso;
- VIII. Ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
  - IX. Manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
  - X. Conceder ao estagiário (a) recesso, preferencialmente no período das suas férias escolares, proporcionando remuneração quando receber bolsa ou outra forma de contraprestação, bem como o auxílio transporte nos termos da Lei nº 11.788/2008;
  - XI. Cumprir no que lhe compete as Normas Gerais de Estágios da UFAC.

### CAPÍTULO V DA SUPERVISÃO E DA AVALIAÇÃO DOS ESTÁGIOS

Art. 14 - A Supervisão de Estágio deve ser entendida como apoio e orientação, proporcionada ao estagiário (a), por docentes e profissionais da parte concedente, no decorrer da prática de estágio visando o pleno desempenho de ações, princípios e valores inerentes à realidade da profissão em que se processa a vivência prática, sendo a avaliação realizada por instrumentos específicos.

Parágrafo Único: O Estágio Supervisionado será coordenado por um professor da UFAC, indicado pelo Colegiado de Curso, que deverá organizar e coordenar as atividades de estágio com as instituições e organizações que ofereçam as oportunidades de estágio.

- Art. 15 A Avaliação do Estágio é parte integrante da dinâmica do processo de acompanhamento, controle e avaliação institucional, extensível a todo processo de ensino.
  - Parágrafo Único. A avaliação do estágio deve prover informações e dados para a realimentação da grade curricular dos respectivos cursos, tendo por enfoque a busca de mecanismos e meios de aprimorar a qualidade do ensino ofertado pelo Curso.
- Art. 16 A avaliação do (a) estagiário (a) ocorrerá de forma sistemática e contínua, com a participação dos supervisores e profissionais do campo de estágio.



Parágrafo Único: A título de padronização o relatório será desenvolvido segundo o modelo próprio do Curso (Anexo I)

Art. 17 - Conforme estabelecido na Res. N.o 01 de 02/03/1984 e nas Normas Acadêmicas de 2011 – SEÇÃO X, haverá a nota N1 e a nota N2, com valor de 0 (zero) a 10,0 (dez) cada, inadmitindo-se arredondamentos. A N1 será composta por avaliação de desempenho feita no decorrer do estágio onde o supervisor analisará o dia a dia do acadêmico e será levado em consideração desde seu domínio teórico pratico até seu respeito para com todos em seu ambiente de estágio. A segunda nota será a avaliação do relatório desenvolvido acerca de todo o período de estágio. Os cálculos para estabelecimento do aproveitamento, aprovação e reprovação, dos acadêmicos seguirão o disposto nos Art. 4º ao 7º da Res. N.o 01 de 02/03/1984.

#### CAPÍTULO VI

#### DA DIRETORIA DAS PRÁTICAS INVESTIGATIVAS E ESTÁGIOS

- Art. 18 A Diretoria das Práticas Investigativas e Estágios, vinculada à Pró-Reitoria de Graduação, é o órgão responsável pela organização e realização efetiva e eficaz do Estágio, e ainda pela iniciativa, acompanhamento institucional e desenvolvimento de ações.
- Art. 19 A organização administrativa do estágio supervisionado interno e externo é de responsabilidade da Coordenação de Estágios dos Cursos e da Diretoria das Práticas Investigativas e Estágios, sendo suas atribuições:
  - I. Gerenciar os procedimentos administrativos para a realização do estágio interno e externo;
- II. Acompanhar e avaliar, em conjunto com a Diretoria das Práticas Investigativas e
   Estágios, as atividades realizadas no estágio interno e externo;
- III. Examinar a possibilidade de admissão de estagiário (a) nos projetos em desenvolvimento pelos setores internos e externos da UFAC;
- IV. Manter controle da documentação do estágio em conjunto com a Diretoria das Práticas Investigativas e Estágios nos termos do artigo 3º da Lei nº 11.788/2008 e as Normas Gerais do Estágio.

#### CAPÍTULO VII



#### DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- Art. 20 A Coordenação do Curso deverá observar as normas gerais disciplinadas neste instrumento e a legislação vigente que dispõe sobre o estágio.
- Art. 21 A emissão de certificado de realização de estágio será de responsabilidade da Diretoria das Práticas Investigativas e Estágios.
- Art. 22 Os recursos financeiros necessários à concessão de estágio interno e externo do Curso deverão estar previstos no plano orçamentário anual da UFAC.
- Art. 23 Para a concessão de estágio, a UFAC poderá firmar convênio com agentes de integração públicos ou privados, observado as condições do art. 5º da Lei nº 11.788/2008.
- Art. 24 Será assegurado, as pessoas portadoras de necessidades especiais, o percentual de 10% (dez por cento) das vagas oferecidas pela parte Concedente do estágio.
- Art. 25 Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.

Colegiado do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas Centro Multidisciplinar (CMULTI) Campus de Cruzeiro do Sul Universidade Federal do Acre



\_\_\_\_\_

#### ANEXO I: Organização da Composição do Relatório Final:

O acadêmico ao terminar o estágio deverá compor o relatório com as seguintes partes:

- 1) Capa segundo padrões ABNT ou normas institucionais.
- 2) Cópia do Plano de Curso da disciplina de Estágio Supervisionado.
- 3) Texto do aluno com justificativa e importância do estágio, devidamente assinado pelo aluno.
- 4) Originais dos documentos comprobatórios (fichas de acompanhamento e fichas de avaliação do estagiário cedidas pela coordenação no início do estágio) de todas as atividades desenvolvidas pelo acadêmico, devidamente preenchidos e assinados pelo responsável.
- 5) Texto do aluno com apreciação autoavaliativa do acadêmico sobre o estágio, devidamente assinado pelo aluno.
- 6) Folha pautada, porém em branco, para apreciação final e escrita do professor supervisor do Estágio Supervisionado em relação às atividades realizadas pelo estagiário. Nesta folha também será atribuída a nota final do estágio.



#### Modelo de

#### FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO ESTAGIÁRIO

Este formulário deve ser preenchido pelo ACADÊMICO, porém deve conter a assinatura do SUPERVISOR/RESPONSÁVEL da instituição concedente e no caso de falta do mesmo, deverá ser preenchido pelo professor Supervisor do Estagio Supervisionado.

Curso: Bacharelado em Ciências Biológicas, UFAC, Campus de Cruzeiro do Sul.

Instituição ou Empresa:

	Ficha de a	companhamento do estagiário:		
Data	Horário Entrada - Saída	Observação	Supervisor na empresa	

Professor Supervisor do Estágio Supervisionado Cruzeiro do Sul: \_\_\_\_/\_\_\_\_.



#### Modelo de

### FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

Este formulário deve ser preenchido pelo supervisor/responsável da instituição concedente e no caso de falta do mesmo, deverá ser preenchido pelo professor Supervisor do Estágio Supervisionado.

Nome do estagiário (a) :	
Nome da Empresa/Instituição:	
Endereço:	
Endereço:	
Data do término do estágio://	
Total de horas de estágio efetivo: (	)
AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRI	O
·	0 5 10
Conhecimentos necessários às atividades planejadas	
Porcentagem de atividades cumpridas no planejamento	
Cooperação: disposição em atender às solicitações	
Qualidade do trabalho, dentro do solicitado	
Iniciativa para resolver problemas	
Disposição para aprender	
Capacidade de sugerir modificações em benefício da Empresa	
Assiduidade e pontualidade	
Senso de responsabilidade e zelo	
Sociabilidade	
Disciplina em face dos regulamentos internos	
N	1édia
Avaliação feita por:	Data: / /



Anexo 08: Regulamento das Atividades Complementares Regulamento das Atividades Complementares.

Aprovado pela Reunião 009/2013 do Colegiado e Reunião 008/2013 do NDE e ajustado na Reunião 012/2013 do Colegiado e 011 do NDE do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Acre, Campus de Cruzeiro do Sul, Acre, de 14 de agosto de 2013.

#### **CAPÍTULO I**

#### DA DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 1° - As atividades complementares (AC) são atividades curriculares que possibilitam ao aluno ampliar conhecimentos de interesse para sua formação pessoal e profissional, com experiência e vivências acadêmicas dentro e ou fora da instituição.

Parágrafo Único: Para complementação das atividades complementares o acadêmico deverá desenvolver o mínimo de 210 (duzentas e dez) horas de atividades.

- Art. 2° As atividades complementares têm a finalidade de enriquecer o processo de ensino e aprendizagem do aluno, privilegiando:
  - I. A complementação da formação social e profissional;
- II. As atividades de disseminação de conhecimentos e prestação de serviços;
- III. As atividades de assistência acadêmica e de iniciação científica e tecnológica;
- IV. As atividades desenvolvidas no âmbito de programas de difusão cultural.

Parágrafo Único: Essas atividades visam uma complementação a formação dos estudantes nos mais diversos eixos de atuação profissional e de interesse de vida, fazendo com que estes realizem e participem de ações outras, além de eventos científicos e culturais indispensáveis a preparação de um biólogo para o mercado de trabalho.

Art. 3º - Estão incluídas atividades não cotidianas como participação em eventos e reuniões científicas, encontros, simpósios, congressos, oficinas e quaisquer ações que fundamentem a aplicabilidade e relevância das áreas de atuação de um biólogo.



§1º - Fazem parte ainda dos componentes nesse contexto avaliativo, a participação em

congressos de iniciação científica, semana da biologia (incluindo em outros níveis de

ensino) programas de extensão universitária, atividades científicas dentro e fora do

Campus, além da participação em coordenação de eventos de ensino, pesquisa ou extensão.

§2º - Outras ações passíveis de serem contabilizadas para integralizar a carga horária é a

participação em laudos técnicos como EIA (Estudos de Impacto Ambiental), RIMA

(Relatórios de Impacto Ambiental), Relatórios Ambientais Preliminares (RAP) e similares.

Essas atividades serão integralizadas no momento em que o aluno comprovar, através de

instrumentos previamente elaborados e legais, ter participado de pelo menos 210 horas de

atividades dessa natureza. Serão integralizadas apenas 210 horas de carga horária para o

aluno.

Art. 4º - Os alunos serão estimulados, por ocasião da sua participação em atividades

complementares, a participarem de projetos de pesquisa de alunos de pós-graduação da UFAC

e de outras PGs de IES parceiras.

Parágrafo Único - Os orientadores deverão ter como um dos princípios norteadores da

orientação de alunos de Iniciação Científica o estímulo à continuidade dos estudos em

nível de pós-graduação.

CAPÍTULO I

DA CERTIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 5° - As atividades complementares deverão ser certificadas.

Parágrafo Único: Caberá aos acadêmicos a responsabilidade de busca pelos certificados

nos órgãos de competência, de entrega de uma cópia dos certificados na Coordenação

do Curso, bem como de apresentar os originais no momento da entrega da cópia para

conferência.

Art. 6° - Os certificados são apresentados para a Coordenação do Curso, onde fica arquivada

uma cópia na pasta do aluno.

Art. 7° - Quando o acadêmico integralizar o número de horas de atividades complementares

exigido pelo Curso os créditos são computados para ele.



### CAPÍTULO III DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 8° - A Coordenação do Curso deverá observar as normas gerais disciplinadas neste instrumento e a legislação vigente que dispõe sobre as atividades complementares.

Art. 9º - Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.

Colegiado do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas Centro Multidisciplinar (CMULTI) Campus de Cruzeiro do Sul Universidade Federal do Acre



Anexo 09: Regulamento do Trabalho de Conclusão de curso Regulamentação do Trabalho de Conclusão de Curso

Aprovado pela Reunião 009/2013 do Colegiado e Reunião 008/2013 do NDE e ajustado na Reunião 012/2013 do Colegiado e 011 do NDE do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Acre, Campus de Cruzeiro do Sul, Acre, de 14 de agosto de 2013.

### CAPÍTULO I DA DEFINIÇÃO

Art. 1° - A Monografia ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um componente curricular dos cursos de graduação que deve ser previsto para se garantir a consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Ciências Biológicas (Parecer CNE/CES n° 1.301, de 06/11/2001 e Resolução CNE/CES n° 7, de 11/03/2002) e faz parte da estrutura do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre, *Campus* de Cruzeiro do Sul.

Parágrafo Único: Todo aluno do curso deverá, obrigatoriamente, desenvolver e apresentar um Trabalho de Conclusão de Curso no oitavo (8°) período do Curso, vinculado à disciplina "Pesquisa Biológica – Monografía" com carga horária de 120 horas, créditos 2-3-0, como forma imprescindível à obtenção do diploma de graduação.

Art. 2° - O TCC trata-se do desenvolvimento de um trabalho de pesquisa científica, com o intuito de abordar e aprofundar as temáticas pertinentes ao Curso, de responsabilidade do acadêmico e realizado sob a orientação de um Professor Orientador.

Art. 3° - O discente deverá elaborar e desenvolver um projeto próprio, único e original, de forma individual.

### CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS

Art. 4° - O TCC tem por objetivos acadêmicos:



- Imergir o aluno no campo de atuação do biólogo, dando embasamento sobre questões relevantes respaldadas em literatura pertinente.
- II. Induzir o aluno a desenvolver sua capacidade de planejamento e aprimoramento técnico e científico para aplicar seus conhecimentos construídos no transcorrer do curso;
- III. Proporcionar o desenvolvimento da maturidade profissional com melhor visão científica das questões pertinentes à biologia, com capacidade para identificar, analisar, discutir e propor soluções para problemas relativos à sua área de formação;
- IV. Despertar e ou ampliar no aluno o interesse e aptidão pela pesquisa científica.
- V. Entender as etapas de estruturação de um artigo, entender a necessidade de um projeto bem planejado e como isso influencia a produção de artigos;
- VI. Conhecer as normas utilizadas para artigos, entender os procedimentos utilizados em atividades de pesquisa e, ainda, preparar e estruturar artigos.

### CAPÍTULO III DA ESTRUTURA GERAL

Art. 5° - O TCC está subdividido em duas etapas, correspondentes aos dois blocos avaliativos do semestre, N1 e N2.

Parágrafo Único: O acadêmico que não cumprir qualquer uma das etapas receberá nota zero no respectivo bloco avaliativo, não havendo provas substitutivas ou exames especiais para a recuperação de nota.

- Art. 6° O orientador do TCC deverá abordar os seguinte temas com os acadêmicos:
- I. Orientações sobre métodos de análise (qualitativo e quantitativo); formato, descrição e escrita das partes de uma Monografia.
- II. Elaboração e entrega do TCC escrito (Avaliação referente à N1);
- III. Defesa Pública do TCC em apresentação oral perante Banca Examinadora (Avaliação referente à N2).

Parágrafo Único: O aluno deverá respeitar os prazos estipulados pela coordenação e entregar toda a documentação ao Coordenador do TCC em tempo hábil.

CAPÍTULO IV DA COORDENAÇÃO DO TCC



Art. 7° - A Coordenação do TCC será exercida pelo professor responsável pela disciplina "Pesquisa Biológica - Monografia", em consonância com a Coordenação do Curso.

Parágrafo Único: O professor da disciplina "Pesquisa Biológica - Monografía" estará em constante contato com os orientadores e orientados, sanando ou intermediando dúvidas e fazendo os encaminhamentos necessários.

#### CAPÍTULO V

#### DOS PROFESSORES ORIENTADORES

- Art. 8° O TCC será desenvolvido sob a orientação de um professor ou pesquisador da Universidade Federal do Acre, *Campus* de Cruzeiro do Sul ou de outra IFES ou, ainda, de órgãos associados à pesquisa.
  - § 1° Nos casos onde o orientador não pertencer ao quadro de professores da UFAC, *Campus* de Cruzeiro do Sul, o aluno deverá ter um tutor ou co-orientador lotado neste *Campus*.
  - § 2° O aluno poderá escolher seu orientador em Cursos de áreas afins, cujo professor se vincule à temática que o aluno deseja realizar seu Trabalho de Conclusão de Curso.
  - § 3° O professor orientador poderá ser auxiliado por até dois co-orientadores.
  - § 4º Poderão ser indicados a co-orientadores docentes lotados nesta Universidade e/ou profissionais de outras Instituições, convidados pelo orientador, desde que justificado pelo professor orientador.
- Art. 9° A substituição do professor orientador ou co-orientador poderá ser requerida mediante solicitação por escrito e devidamente justificada ao Coordenador do Curso, feita pelo professor orientador ou pelo orientado em consonância com o professor da disciplina.

Parágrafo Único: Estes requerimentos serão avaliados pelo Colegiado do Curso que poderá indicar um novo orientador ou co-orientador para o orientado, se for o caso.

### CAPÍTULO VI DAS BANCAS EXAMINADORAS



Art. 10 - A Banca Examinadora da Defesa Pública do TCC será composta pelo professor orientador e por dois (2) outros membros que podem ser desta ou de qualquer outra IFES ou instituição de pesquisa.

Parágrafo Único: Os membros da Banca Examinadora deverão ser profissionais de nível superior que exerçam atividades afins com o tema do TCC.

Art. 11 - Os trabalhos da Banca Examinadora do Projeto de TCC serão presididos pelo professor orientador, embora sem direito a atribuição de nota.

Parágrafo Único: Caso o orientador esteja impossibilitado de compor a banca, deverá indicar um substituto para o evento em tempo hábil.

- Art. 12 O Professor da Disciplina e o Coordenador do Curso definirão a composição da Banca Examinadora da Defesa Pública do TCC, segundo indicação do Professor Orientador feita por escrito.
  - § 1° O professor orientador deve encaminhar ao professor da disciplina por escrito, indicação prévia e justificada de três (3) nomes para compor a Banca Examinadora, sendo dois (2) titulares e um (1) suplente.
  - § 2° O professor da disciplina decidirá em consonância com o Coordenador do Curso sobre a composição final da Banca Examinadora.
  - § 3° A solicitação deve ser realizada em documento próprio, 30 dias antes da data da apresentação oral.
- Art. 13 A Banca Examinadora somente poderá realizar a avaliação da Defesa do Projeto do TCC ou da Monografia com a presença do presidente da sessão e dos 2 (dois) membros da Banca.

Parágrafo Único: Não havendo a possibilidade de composição da Banca Examinadora na data marcada, será designada pelo Coordenador do TCC nova data para Defesa, de acordo com o calendário acadêmico, com ou sem substituição dos membros anteriormente indicados.

### CAPÍTULO VII DAS ATRIBUIÇÕES E COMPETÊNCIAS

Art. 14 - São atribuições do Colegiado de Curso:

I. Legislar sobre o regulamento e normas que regem o TCC;



- II. Decidir sobre os recursos interpostos caso ocorram;
- III. Homologar a aprovação de mudança de projeto, quando as alterações envolverem pequenas modificações, que não caracterizem um novo projeto, segundo parecer positivo do Coordenador do TCC;
- IV. Avaliar e aprovar a troca de orientador;
- V. Resolver os casos omissos, não regidos por esse regulamento.
- Art. 15 São atribuições do Coordenador do Curso:
  - I. Indicar o professor responsável pelas disciplina "Pesquisa Biológica Monografia";
- II. Convocar reuniões com o professor da disciplina, os professores orientadores e os acadêmicos matriculados em TCC, quando necessário;
- III. Manter registros e arquivos atualizados da versão final da Monografia;
- IV. Auxiliar o professor da disciplina a organizar as Bancas Examinadoras e os registros referentes aos procedimentos;
- V. Certificar a participação como Atividades Complementares aos acadêmicos que assistirem às Apresentações Públicas dos TCCs, mediante registro de comparecimento encaminhado pelo professor da disciplina;
- VI. Encaminhar ao Colegiado do Curso, os casos não regidos por esse regulamento.
- Art. 16 São atribuições do Professor da Disciplina "Pesquisa Biológica Monografia"
- I. Ministrar as aulas referentes aos conteúdos da disciplina, conforme ementa constante no PPC;
- II. Fornecer as orientações gerais aos acadêmicos para a elaboração da Monografia, além de todos os instrumentos que a rege;
- III. Receber, organizar e encaminhar à Coordenação do Curso toda a documentação referente à Monografia de cada acadêmico;
- IV. Auxiliar o acadêmico na escolha do orientador, segundo a linha de pesquisa e disponibilidade de cada professor;
- V. Acompanhar o andamento dos acadêmicos nas pesquisas por meio de encontros em horários normais de expediente, marcados segundo as disponibilidades do professor da disciplina e do orientado;
- VI. Definir as Bancas Examinadoras da Monografia, indicadas pelo Professor Orientador de cada acadêmico;
- VII. Definir locais e datas das apresentações orais da Monografia, organizando um



Cronograma de Apresentações Públicas das Monografias;

- VIII. Encaminhar ao Coordenador do Curso o Cronograma de Apresentações Públicas das Monografias;
  - IX. Divulgar para os demais acadêmicos do curso as apresentações públicas Cronograma de Apresentações Públicas dos Projetos de TCC e das Monografias;
  - X. Organizar as Atas das Bancas Examinadoras, bem como enviá-la à Coordenação do Curso;
  - XI. Registrar o comparecimento de acadêmicos às Apresentações Públicas das Monografias e encaminhar ao Coordenador do Curso para certificação como participação em Atividades Complementares;
- XII. Encaminhar os relatório de notas (N1 e N2);
- XIII. Encaminhar cópia dos Trabalhos de Conclusão de Curso aprovados à biblioteca e à Coordenação do Curso;
- XIV. Solucionar casos especiais e encaminhar, caso necessário, para análise pelo Coordenador do Curso.
  - Art. 17 São atribuições do Professor Orientador:
    - I. Orientar o acadêmico na execução do TCC, acompanhando-o desde a elaboração do projeto até a entrega da versão final da Monografia.
      - § 1° O Professor Orientador deverá zelar pela originalidade dos trabalhos desenvolvidos pelo acadêmico e uma vez detectado e comprovado o plágio.
      - § 2° O Professor Orientador pode solicitar o desligamento do acadêmico orientado ao Professor da Disciplina, se este não comparecer ao mínimo de encontros estabelecidos.
  - Art. 18 São atribuições do Acadêmico orientado:
  - I. Elaborar um projeto de pesquisa segundo as orientações do orientador e segundo este regulamento;
  - II. Fornecer toda a documentação necessária em relação à orientação da Monografia,
     cumprindo as datas estipuladas;
  - III. Participar de todas as reuniões convocadas pelo Professor Orientador, pelo Professor da Disciplina e pelo Coordenador do Curso;
  - IV. Apresentar ao Professor Orientador e à Banca Examinadora material autêntico sob pena de reprovação, se constatado plágio;
  - V. Comparecer em dia, local e hora determinados para a Apresentação Pública da



Monografia;

- VI. Entregar ao Professor da Disciplina, 20 dias antes da apresentação oral, três cópias impressas da Monografia, para serem avaliados pelos membros da Banca Examinadora;
- VII. Entregar ao Professor da Disciplina, 20 dias após a apresentação oral, a versão final da Monografia em duas (2) cópias impressas, encadernadas e duas (2) digitais em CD, para depósito na Coordenação do Curso;
- VIII. Cumprir e fazer cumprir este regulamento.

Parágrafo Único: O aluno que não cumprir as atribuições dispostas neste Regulamento autoriza o Professor Orientador a desligar-se dos encargos de orientação, por meio de comunicação oficial e fundamentada à Coordenação do Curso.

Art. 19 - São atribuições da Banca Examinadora:

- I. Avaliar a versão escrita da Monografia, conforme critérios estabelecidos nas Fichas de Avaliação específicas.
- II. Entregar ao Professor da Disciplina a versão escrita da Monografia avaliados, acompanhados das *Fichas de Avaliação*, ao final da avaliação;
- III. Comparecer em local e data marcados para as *Apresentações Públicas das Monografias* para a Defesa Pública do trabalho avaliado.
- IV. Avaliar a apresentação oral da Monografia, conforme critérios estabelecidos nas Fichas de Avaliação específicas;
- V. Entregar ao Professor da Disciplina as Fichas de Avaliação após a defesa;

#### CAPÍTULO VIII

#### DA VERSÃO ESCRITA DA MONOGRAFIA

- Art. 20 Ao final da Monografia o aluno deverá apresentar material impresso de acordo com os parâmetros da ABNT ou de acordo com as regras de publicação de qualquer revista científica com indexação.
- Art. 21 A nota referente à N1 da disciplina "Pesquisa Biológica Monografía" será o resultado da média aritmética das notas atribuídas pelos dois membros da Banca Examinadora, nas *Fichas de Avaliação específicas da Versão Escrita*, compiladas pelo Professor da Disciplina em formulário próprio.



### CAPÍTULO IX DA APRESENTAÇÃO ORAL DA MONOGRAFIA

- Art. 22 O aluno deverá se submeter a uma apresentação pública e oral, a Monografia.
  - § 1° O tempo de apresentação oral será estabelecido em até 30 (trinta) minutos.
  - § 2º Após a apresentação oral, somente será permitida arguição pelos membros da Banca Examinadora, não sendo permitida nenhuma interrupção por parte do público presente.
  - § 3° Cada membro da Banca Examinadora terá, no máximo, 10 (dez) minutos para suas considerações e arguições e o aluno terá o mesmo tempo para sua resposta ou apreciação.
- Art. 23 A nota referente à N2 da disciplina será o resultado da média aritmética das notas atribuídas pelos membros da Banca Examinadora, nas *Fichas de Avaliação específicas da Apresentação Oral*, compiladas pelo Professor da Disciplina em formulário próprio.
- Art. 24 A avaliação final será registrada em Ata, a qual será assinada pelos membros da Banca Examinadora e pelo aluno, após a sessão pública da apresentação.
- Art. 25 Os membros da Banca Examinadora poderão sugerir ao aluno correções e alterações pertinentes à Monografia, após a apresentação oral:
  - §1º Quando sugerida(s) alteração(s), o aluno terá o prazo de até 20 (vinte) dias para entregar a versão final da Monografia com as devidas correções.
  - §2° Cabe ao orientador analisar se o aluno efetuou as devidas correções e autorizar a entrega do mesmo.
  - §3° O aluno que não entregar a Monografia devidamente corrigida no prazo previsto no §1° será reprovado na disciplina.

#### CAPÍTULO X

### DA NOTA FINAL NA DISCIPLINA "PESQUISA BIOLÓGICA - MONOGRAFIA"

Art. 26 - A nota final da disciplina será a média aritmética da N1 (versão escrita da Monografia) e da N2 (apresentação oral da Monografia), conforme a fórmula:

N1 + N2



Parágrafo Único - Os cálculos para estabelecimento do aproveitamento, aprovação e reprovação, dos acadêmicos seguirão o disposto nos Art. 4º ao 7º da Res. N.o 01 de 02/03/1984.

### CAPÍTULO XI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 27 - Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso no âmbito de sua competência, se necessário dando o devido encaminhamento aos órgãos competentes quando a correspondente decisão ultrapassar a esfera de ação do Colegiado do Curso.

Colegiado do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas Centro Multidisciplinar (CMULTI) Campus de Cruzeiro do Sul Universidade Federal do Acre



científico escolhido?

**MÉDIA 1: TEXTO ESCRITO:** 

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE CAMPUS DE CRUZEIRO DO SUL - CRUZEIRO DO SUL **CENTRO MULTIDISCIPLINAR** CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



#### Universidade Federal do Acre Campus de Cruzeiro do Sul - Centro Multidisciplinar - Cruzeiro do Sul CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

#### FICHA AVALIATIVA DA MONOGRAFIA **Orientando: Orientador:** Título: Membro da banca: Pontuação CRITÉRIOS AVALIADOS Valor Máxima **TEXTO ESCRITO** 1. Título está objetivo e claro? 0,5 2. O marco teórico foi adequadamente definido e articula-se com os 0,5 objetivos da pesquisa? 3. Os objetivos da pesquisa foram devidamente estabelecidos? 1,0 4. Os procedimentos metodológicos adotados estão adequados? 1,0 5. Os objetivos propostos foram atingidos? O problema estabelecido 1.0 foi resolvido satisfatoriamente? 6. Os resultados foram apresentados com clareza e organização? 1.0 7. A discussão foi realizada à contento levando em consideração a 1.0 literatura pertinente? devidamente conclusões estão articuladas 1.0 com desenvolvimento? 9. As fontes de pesquisa (bibliografia, jurisprudência, etc) utilizadas 1.0 são adequadas ao tema do trabalho? 10. A linguagem foi utilizada com correção, clareza, precisão e 1.0 propriedade? 11. O trabalho foi formatado de acordo com as normas do periódico 1.0



APRESENTAÇÃO ORAL E ARGÜIÇÃO		
Características dos "slides": contraste, forma, distribuição das informações, etc.	0,5	
2. A apresentação oral foi realizada dentro do tempo regulamentar?	1,0	
3. Foram abordadas as ideias fundamentais do conteúdo?	1,5	
4. Foi utilizada linguagem clara, correta e adequada ao conteúdo?	1,5	
5. Foi realizada a articulação entre as ideias permitindo a compreensão na totalidade do trabalho?	1,5	
6. O aluno respondeu com consistência a todas as arguições?	1,5	
7. O aluno sintetizou ao final a problemática abordada e realizou um fechamento adequado do assunto?	1,5	
8. O aluno adotou uma postura acadêmica?	1,0	
MÉDIA 2: APRESENTAÇÃO ORAL E ARGUIÇÃO:		

### MÉDIA GERAL [(MÉDIA 1 + MÉDIA 2)/2]

RECOMENDAÇÕES PARA REFORMULAÇÃO				
OBSERVAÇÕES/PRAZO:				
Prazo para a entrega da versão reformulada:				
Data da defesa da versão reformulada:				

Membro da Banca



#### **ANEXO:**

### MODELO PARA APRESENTAÇÃO DO TEXTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE CAMPUS DE CRUZEIRO DO SUL - CRUZEIRO DO SUL **CENTRO MULTIDISCIPLINAR**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DIGITE AQUI O TÍTULO DO TCC

DIGITE AQUI O NOME DO ACADÊMICO

ORIENTADOR: DIGITE AQUI A DEFERÊNCIA E O NOME DO ORIENTADOR CO-ORIENTADOR: DIGITE AQUI O NOME DO CO-ORIENTADOR

> CRUZEIRO DO SUL - ACRE MÊS / ANO



#### DIGITE AQUI O TÍTULO DO TCC

DIGITE AQUI O NOME DO ACADÊMICO

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas

NOME DO ORIENTADOR

1º MEMBRO DA BANCA - INSTITUIÇÃO DE ORIGEM

2º MEMBRO DA BANCA

3º MEMBRO DA BANCA

INSTITUIÇÃO DE ORIGEM

INSTITUIÇÃO DE ORIGEM

CRUZEIRO DO SUL - ACRE MÊS / ANO



Sobrenome, Primeiro nome e nome do meio (se houver)

Titulo do trabalho / Nome completo (primeiro nome e depois o resto); Nome do orientador, ano.

Quantidade de folhas f.; espessura do material cm

Trabalho de conclusão de curso — Universidade Federal do Acre - *Campus de Cruzeiro do Sul* - Centro Multidisciplinar, Cruzeiro do Sul, ano

Curso de Ciências Biológicas

1. Palavra-chave 2. Palavra-chave 3. Palavra-chave 4. Palavra-chave I. Sobrenome, Primeiro nome e nome do meio (se houver). II. Universidade Federal do Acre. Curso de Ciências Biológicas - Bacharelado. III. Título.



#### **DEDICATÓRIA** (opcional)

Texto centralizado da dedicatória (não ultrapassar 6 linhas)



#### **AGRADECIMENTOS**

Texto com os agradecimentos (até duas páginas com texto justificado)



### **APRESENTAÇÃO**

Deverá ser apresentado o TCC indicando a revista científica tomada como base para a formatação citando o Anexo (Anexo I) onde as normas devem estar alocadas. Neste item o acadêmico "poderá" discorrer sobre o tema em questão de uma maneira mais abrangente que aquela apresentada no item subseqüente.

Se nesta apresentação houver citações, deverá ter também a bibliografia correspondente no final deste mesmo item e ambos (citações e bibliografia) devem estar de acordo com as normas da revista escolhida.



#### Texto do TCC

Digitar aqui o texto do trabalho científico desenvolvido, conforme as regras de submissão exigidas pela revista científica escolhida.

Qualquer que seja a revista e independente do idioma exigido o texto do TCC será feito em português. Tem-se como exceção o **RESUMO**, apresentado em português e inglês ("Abstract").

Lembrar que todas as outras configurações, sejam elas de espaçamento, fonte, número de páginas/palavras/caracteres de cada item, a partição dos itens (tamanho do resumo, introdução, objetivos, material e métodos, resultados, discussão, agradecimentos, referências, etc.), os elementos figurativos (tabelas, mapas e figuras), bem como o formato das citações, referências bibliográficas, etc..., devem ser feitas como requerido pela revista para a submissão dos manuscritos.



#### ANEXO I

Ao menos um anexo é obrigatório, ou seja, aquele com as normas da revista escolhida. Se os autores optarem por apresentar mais anexos, como mapas e outros documentos na forma de anexo, devem enumerar os mesmos como ANEXO I, ANEXO II, e assim sucessivamente, lembrando que o ANEXO I é destinado às normas da revista escolhida.



#### Anexo 10: Programa de Avaliação e Autoavaliação do Curso Regulamentação do Programa de Avaliação e Autoavaliação do Curso

Aprovado pela Reunião 009/2013 do Colegiado e Reunião 008/2013 do NDE e ajustado na Reunião 012/2013 do Colegiado e 011 do NDE do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Acre, Campus de Cruzeiro do Sul, Acre, de 14 de agosto de 2013.

#### CAPÍTULO I

#### DO TÍTULO E CONTEÚDO GERAL DO PROGRAMA

Art. 1º - A avaliação e autoavaliação do Curso é feita com orientação de um programa específico chamado "PROGRAMA GERAL DE AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE, CAMPUS DE CRUZEIRO DO SUL, ACRE".

Art. 2° - Este programa tem como conteúdos gerais os seguintes itens:

- I. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO
- II. CONCEITO DO PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO
- III. COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DO CURSO E SUA FUNÇÃO
- IV. PRINCÍPIOS NORTEADORES DO PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO
- V. OBJETIVOS DO PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO
- VI. PERÍODO E ABRANGÊNCIA DO PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO
- VII. FASES DO CICLO AVALIATIVO:
- VIII. DIMENSÕES DA AVALIAÇÃO

Informação e avaliação geral dos diferentes aspectos do curso

Dimensão 1: Organização didática e pedagógica

Dimensão 2: Corpo social

Dimensão 3: Infraestrutura física e logística



Aspectos de análise geral por parte dos diferentes agentes (alunos, professores e técnicos)

- IX. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
- X. FERRAMENTAS AVALIATIVAS GERAIS:
- XI. FERRAMENTA NO 1: INFORMAÇÃO E AVALIAÇÃO GERAIS DO CURSO E AVALIAÇÃO DAS TRÊS DIMENSÕES
- XII. FERRAMENTA NO 2: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO POR PARTE DO ALUNO
- XIII. FERRAMENTA NO 3: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO POR PARTE DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
- XIV. FERRAMENTA NO 4: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO POR PARTE DO PROFESSOR
- XV. FERRAMENTA NO 5: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO
- XVI. FERRAMENTA NO 6: AVALIAÇÃO POR PARTE DO FORMANDO
- XVII. FERRAMENTA NO 7: AVALIAÇÃO POR PARTE DO EGRESSO
- XVIII. FERRAMENTA NO 8: PERFIL PSICOSOCIOGRÁFICO DO INGRESSANTE

#### CAPÍTULO II

### DA SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

- Art. 3° A avaliação do Curso de Ciências Biológicas é focada na premissa defendida por Perrenoud (1999) onde a *cultura avaliativa*, inerente às ações educativas, surge como elemento determinante para o sucesso na gestão dos cursos, na medida em que permite um olhar, cuidadoso, constante e global aos processos educativos, permitindo, a partir disto, uma reorganização das ações.
- Art. 4° Deve ser realizada continuamente, utilizando metodologias, modalidades e mecanismos variados de modo a informar à comunidade envolvida acerca do desenvolvimento didático e pedagógico do ensino, da evolução do processo de pesquisa, da extensão e da gestão.



Art. 5° - Os processos avaliativos terão como foco as dimensões: (a) Organização didática e pedagógica, (b) Corpo social, (c) Infraestrutura física e logística no contexto da avaliação institucional. Seja qual for o foco de preocupação, a metodologia e ou modalidade usada, a avaliação será realizada dentro da concepção de que deve desencadear decisões e assegurar soluções.

Art. 6° - A avaliação concebida enquanto processo decisório entende que as metodologias, modalidades e instrumentos estejam voltados para uma ação avaliativa que permita:

Parágrafo Único: "mudar radicalmente o processo avaliativo do aluno, não mais voltado à mera freqüência e às notas das provas, mas à pesquisa e a elaboração própria. Está em jogo sua capacidade de questionar e reconstruir, na teoria e na prática, com qualidade formal e política. Busca-se avaliar as condições de formação da competência, dentro de um processo evolutivo sustentado de longo prazo, através sobretudo de um sistema de acompanhamento cuidadoso e dedicado, mas do que por notas, semestre a semestre. Avaliar não é apenas medir, mas sobretudo sustentar o desempenho positivo dos alunos (...) Não se avalia para estigmatizar, castigar, discriminar, mas para garantir o direito a oportunidade. As dificuldades devem ser transformadas em desafios, os percalços em retomadas e revisões, as insuficiências em alerta". (DEMO, 2000, p. 97).

Art. 7° - Assim, a avaliação deve ser entendida de forma ampla como atitude de responsabilidade da instituição, dos professores e dos alunos acerca do processo formativo. Dessa forma, ela deve ser percebida como movimento de reflexão desses atores sobre os elementos constitutivos do processo de ensino e aprendizagem e da gestão acadêmica como um todo.

Parágrafo Único: Em um processo de avaliação qualitativo, é necessário que se estabeleça diferentes modalidades avaliativas no decorrer da formação, tais como, avaliação processual, avaliação contínua e a avaliação credencial. (FORGRAD, 2004).

Art. 8° - A avaliação processual constitui-se na análise e reflexão do programa de aprendizagem e atividades curriculares e do desenvolvimento do aluno e ação do professor. Deve ser contínua é entendida para além da temporalidade, ou seja, aquela realizada ao longo do processo formativo. O caráter de continuidade deve ter como foco, o desenvolvimento dos

Processo 23107.018257/2013-58

fl. 187



aspectos cognitivos dos educandos permitindo dar prosseguimento ao seu pensamento com autonomia, criticidade e criatividade.

Art. 9° - Avaliação credencial, que vem representar a somatória e a valoração aferida pelos diferentes instrumentos utilizados no âmbito das atividades educativas.

Art. 10 - A avaliação qualitativa, como foi explicitada acima, não implica o abandono dos índices quantitativos para o processo de avaliação. Faz-se necessário, entretanto, relativizálos, resgatando o caráter indispensável das abordagens qualitativas para o êxito e legitimidade do processo. Assim, elementos constitutivos das ações educativas devem ser avaliados: projeto político-pedagógico, atividades curriculares, opções metodológicas, relação professor aluno, instrumentos e tempos avaliativos, atentando para as particularidades de cada componente curricular (atividade de pesquisa, aulas de explicação e socialização de teorias, atividades teórico-práticas, atividades em ambientes especiais, trabalhos colaborativos, seminários, projetos, aulas integradas, leituras orientadas, entre outros).

Art. 11 - Partindo do caráter múltiplo da avaliação, entende-se que este deva garantir que as ações avaliativas possam agir desencadeando de maneira adequada, observando e interpretando de maneira pertinente, comunicando de modo útil e remediando de modo eficaz. Tornando-se assim em avaliação formativa, que é necessariamente acompanhada de uma intervenção diferenciada respeitando os diversos ritmos e formas de apreender.

Art. 12 - Entendendo por fim que a avaliação é um instrumento de poder recomenda-se que tecnicamente, o avaliador torne os dispositivos transparentes, deontologicamente, evite avaliar em um contexto de relação de forças e eticamente, somente aceitar exercer seu poder de avaliador se ele contribuir para que o avaliado assuma o poder sobre si mesmo enquanto ser autônomo. (HADJI, 2001).

Parágrafo Único: A adesão à avaliação por parte de toda a comunidade acadêmica do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre, *Campus* de Cruzeiro do Sul, ou seja, professores, funcionários técnicos administrativos e alunos, é extremamente importante para o sucesso da qualidade do ensino e da instituição como um todo. Entretanto, a adesão só pode acontecer se houver uma conscientização do papel da avaliação como um processo que não pretende ameaçar ou punir. Neste sentido, serão oferecidas informações em reuniões de curta duração para toda a comunidade acadêmica envolvida direta e indiretamente com o curso, supracitado.



#### CAPÍTULO III

### CONCEITO DO PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Art. 13 - Importante instrumento teórico e metodológico usado como base para se definir as políticas de organização administrativa e pedagógica do Curso, norteando as ações voltadas para a execução de sua missão e de seus objetivos.

#### CAPÍTULO IV

### COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DO CURSO E SUA FUNÇÃO

- Art. 14 A gestão de avaliação do Curso é feita por uma comissão composta especificamente pelos membros do Colegiado do Curso, que terá as seguintes funções:
  - I. Orientar o processo avaliativo;
  - II. Estabelecer as formas e condutas de divulgação dos resultados obtidos;
- III. Constituir-se como principal motivador e articulador da implantação da cultura avaliativa no Curso;
- IV. Operacionalizar do processo de avaliação;
- V. Orientar os setores envolvidos no processo de avaliação;
- VI. Coletar e obter informações;
- VII. Analisar os dados recebidos;
- VIII. Elaborar o relatório a ser encaminhado à Comissão Própria de Avaliação da UFAC.
  Parágrafo Único: A comissão, sendo composta pelos membros do Colegiado do Curso é modificada conforme o Colegiado se modifica.

#### CAPÍTULO V

### PRINCÍPIOS NORTEADORES DO PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Art. 15 - O programa de avaliação do Curso possui alguns elementos norteadores, ou seja, alguns princípios aos quais o processo está ligado e embasado. São eles:



- I. GLOBALIDADE: A avaliação de todos os elementos com compõem a estrutura do Curso.
- II. COMPARABILIDADE: Busca-se uma padronização de conceitos e indicadores, para análise ao longo prazo.
- III. RESPEITO À IDENTIDADE DO CURSO: A avaliação deve ser pautada na realidade da região onde o Curso está inserido, bem como em suas características próprias.
- IV. LEGITIMIDADE: Prima-se pela adoção de metodologias e construção de indicadores capazes de conferir significado às informações que devem ser fidedignas.
- V. RECONHECIMENTO: Todos os agentes do processo de avaliação do Curso devem reconhecer a sua legitimidade.

#### CAPÍTULO VI

### OBJETIVOS DO PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Art. 16 – O programa tem por objetivos:

- I. Sensibilizar a comunidade sobre a importância do processo avaliativo.
- II. Orientar um processo de autoavaliação no Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, constante e periódico;
- III. Diagnosticar fragilidades e fortalezas no processo de gestão do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas;
- IV. Fornecer à Comunidade Acadêmica instrumentos capazes de identificar os aspectos positivos e negativos dos cursos, corrigindo falhas, reforçando aquilo que é bom e revendo processos e resultados;
- V. Identificar as necessidades da comunidade do curso, indicando ações para melhoria das mesmas;
- VI. Orientar a demanda de ações ou recursos para alcançar o perfil do egresso;
- VII. Implantar mudanças necessárias contribuindo para a reformulação do PPC do curso, oportunamente.

CAPÍTULO VII



#### PERÍODO E ABRANGÊNCIA DO PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Art. 17 - A autoavaliação do Curso acontecerá uma vez ao ano, no início do primeiro semestre letivo.

Art. 18 - Tendo a vista que o processo de avaliação deve contemplar diferentes óticas, todos os segmentos envolvidos com o Curso devem participar do processo.

Parágrafo Único: Participarão do processo avaliativo os alunos (regularmente matriculados, os egressos e os desistentes), os professores, os gestores, os funcionários (técnicos administrativos e de laboratório), além de avaliadores externos (ação do SINAES/INEP sobre o Curso).

Art. 19 - Será feita uma análise do projeto pedagógico do curso, do corpo docente e da infraestrutura utilizada de forma direta ou indireta pelo curso. Serão avaliados os serviços e os recursos humanos oferecidos para o curso e, também, será feita uma avaliação da gestão curso que deverá abranger a área acadêmica e a área pedagógica, nos seus diferentes níveis hierárquicos.

#### CAPÍTULO VIII

#### DAS FASES DO CICLO AVALIATIVO:

Art. 20 - O processo de avaliação do Curso deve ser considerado cíclico, uma vez que a avaliação é constituída por fases consecutivas que se sucedem e culminam no replanejamento de uma nova avaliação, como segue:

- I. <u>Sensibilização e análise da expectativa</u>: que tem o objetivo de verificar quais as necessidades da comunidade acadêmica, sendo um instrumento importante para orientar as diretrizes do processo, além de sensibilizar sobre a necessidade e a importância da avaliação;
- II. <u>Autoavaliação</u>: avalia os serviços e a gestão; os serviços e a gestão em três dimensões concomitantemente;

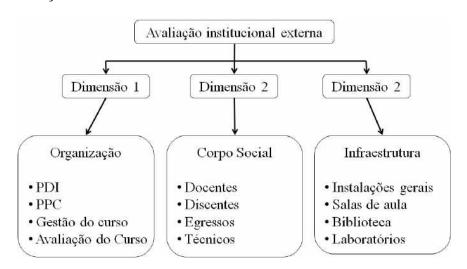


- III. Meta-análise: é a etapa em que se serão analisados os resultados da autoavaliação; nesta etapa serão apontados os pontos fortes a serem reforçados pela gestão e também os pontos fracos e serem trabalhados e corrigidos;
- IV. <u>Difusão geral dos dados</u>: é a etapa em que os resultados da avaliação são divulgados para toda a comunidade acadêmica;
- V. <u>Replanejamento da avaliação institucional</u>: é a etapa em que se revê e se replaneja toda a avaliação para poder se iniciar um novo ciclo. Então se inicia todo o processo avaliativo novamente.

### **CAPÍTULO IX**

#### DAS DIMENSÕES DA AVALIAÇÃO

Art. 21 - De maneira geral a autoavaliação do curso segue o padrão da avaliação externa do curso (ver organograma abaixo), entendendo que a mesma orienta de maneira apropriada as atividades avaliativas internas, além de facilitar o processo de geração de banco de dados e, posterior alimentação de sistemas avaliativos "online" no INEP.



Organização geral da avaliação externa do curso

#### Art. 22 – Em relação à abrangência, a avaliação deverá contemplar:

 I. A avaliação instrucional que deverá abranger a análise do projeto pedagógico do curso, do corpo docente e a infraestrutura utilizada de forma direta ou indireta pelo curso;



- II. A avaliação de serviços que abrange a análise da infraestrutura, dos serviços e dos recursos humanos oferecidos para o curso;
- III. A avaliação de gestão que deverá abranger as áreas acadêmicas e pedagógicas, nos seus diferentes níveis hierárquicos.
- Art. 23 Os diferentes textos e ferramentas, com seus indicadores e critérios ficam organizados em três dimensões, mais os aspectos gerais avaliados pelos diferentes agentes, como segue.
  - Informação e avaliação geral dos diferentes aspectos do curso
     Nome, estrutura geral, leis, currículo, servidores, dentre outros.
- II. Dimensão 1: Organização didática e pedagógicaPDI, PPC, Gestão e Avaliação do Curso.
- III. Dimensão 2: Corpo socialDirigentes, Docentes, técnicos, discentes e egressos, prestadores de serviços gerais.
- IV. Dimensão 3: Infraestrutura física e logística
  Instalações gerais e específicas, salas de aula, biblioteca, laboratórios, veículos e mecanismos diversos de funcionamento.
- V. Aspectos de análise geral por parte dos diferentes agentes (alunos, professores e técnicos) Instalações gerais e específicas, salas de aula, biblioteca, laboratórios, veículos e mecanismos diversos de funcionamento.

#### **CAPITULO X**

#### DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Art. 24 As referencias bibliográficas das citações textuais deste programa são:
  - I. DEMO, P. A Nova LDB: Ranços e Avanços. São Paulo: Papirus, 1997. 111p.
- II. CCBB Curso de Ciências Biológicas Bacharelado. 2010. Projeto Político e Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Acre, Cruzeiro do Sul, Acre. <a href="http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac">http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac</a>
- III. UFAC Universidade Federal do Acre. 2012. Regimento geral da Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre. <a href="http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac">http://anuransufac.wix.com/reginaldo\_machado/documentos-da-ufac</a>



- IV. FORGRAD FORUM DE PRO-REITORES DE GRADUAÇÃO DAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS. Política Nacional de graduação. Manaus/AM: EDUA, 2004.
- V. HADJI, C. Avaliação desmistificada. Tradução por Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: ARTEMED Editora, 2001.136p.

#### CAPÍTULO XI

#### DAS FERRAMENTAS AVALIATIVAS GERAIS:

- Art. 25 A avaliação do Curso deverá manter uma natureza formativa e utilizar diferentes instrumentos que resultarão em relatórios e análises qualitativas.
  - § 1 As diferentes dimensões a serem avaliadas pelos diferentes agentes (alunos, professores, técnicos, coordenador, dentre outros) poderão ser subdividas em CATEGORIAS.
  - § 2 Estas categorias são subdivisões ou aspectos específicos que compõem uma dimensão e que, em conjunto, expressam a situação em que se encontra a instituição com relação a essa dimensão.
  - § 3 Para cada categoria existem os INDICADORES, que são evidências quantitativas ou qualitativas, que, de uma forma simples ou complexa, caracterizam o estado da categoria.
  - § 4 Estes indicadores serão avaliados segundo CRITÉRIOS, que são os atributos dos indicadores e que permitem avaliar uma categoria.
  - § 5 Também existem questões de resposta aberta e textual onde os agentes poderão expressar suas críticas e sugestões.

#### CAPÍTULO XII

#### DOS FORMULÁRIOS

Art. 26 – Para cada setor de recursos humanos envolvido direta e indiretamente no processo de avaliação e autoavaliação do Curso existe um formulário (ver em Anexo) a ser preenchido *online*, como segue:



- I. FERRAMENTA Nº 1: INFORMAÇÃO E AVALIAÇÃO GERAIS DO CURSO E AVALIAÇÃO DAS TRÊS DIMENSÕES
- II. FERRAMENTA N $^{0}$  2: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO POR PARTE DO ALUNO
- III. FERRAMENTA Nº 3: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO POR PARTE DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
- IV. FERRAMENTA N $^{0}$  4: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO POR PARTE DO PROFESSOR
- V. FERRAMENTA Nº 5: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO
- VI. FERRAMENTA Nº 6: AVALIAÇÃO POR PARTE DO FORMANDO
- VII. FERRAMENTA N $^{0}$  7: AVALIAÇÃO POR PARTE DO EGRESSO
- VIII. FERRAMENTA Nº 8: PERFIL PSICOSOCIOGRÁFICO DO INGRESSANTE



ANEXOS: Formulários para avaliação e autoavaliação

### FERRAMENTA $\mathbf{N}^0$ 1: INFORMAÇÃO E AVALIAÇÃO GERAIS DO CURSO E AVALIAÇÃO DAS TRÊS DIMENSÕES

O Coordenador deve preencher os itens abaixo, criados a partir de uma adaptação do "Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e à distância" e atribua uma nota de 1 a 5, considerando 1 como a muito ruim e 5 como a muito bom. As pontuações serão usadas como base para o cálculo, sempre que possível segundo a nota técnica específica do INEP. Esta ferramenta está dividida em quatro partes, sendo elas: Características gerais do curso e, também, as Dimensões 1, 2 e 3.

INFORMAÇÃO E AVALIAÇÃO GERAL DO	S DIFERENTES ASPECTOS DO CURSO.			
NOME DO CURSO:				
DADOS DA APROVAÇÃO:				
DADOS DO RECONHECIMENTO:				
NÚMERO DE VAGAS:				
TURNO:				
NÚMERO DE HORAS:				
PERÍODOS:				
TEMPO PARA CONCLUSÃO:				
NÚMERO DE ALUNOS				
MATRICULADOS:				
NÚMERO DE SALAS DE AULA:				
NÚMERO DE LABORATÓRIOS:				
QUANTIDADE DE PROFESSORES:				
QUANTIDADE DE TÉCNICOS:				
ESTRUTURA ADMINISTRATIVA:				
MÉDIA DE ALUNOS FORMADOS:				
LEGISLAÇÃO USADA PARA A CONSTRUC	ÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CURSO.			
Listar aqui todas as leis usadas no curso de ciên	cias Biológicas, bem como a utilidade de cada uma.			
MUDANÇAS (REESTRUTURAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO) NO PPC DO CURSO				
	PC do curso de ciências Biológicas, mostrando como era,			
como está e o que justifica cada uma.				

DIMENSÃO 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA	
APRECIAÇÃO GERAL A CERCA DE: VAGAS, DOCENTES E INSFRAESTRUTURA	١.
Aqui, deverá explicitar a relação supracitada, avaliando o nível de satisfação do item.	
*CONTEXTO EDUCACIONAL.	
O PPC contempla de maneira efetiva as demandas de natureza econômica e social?	
*IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DO PDI, NO CURSO.	
Quando existe adequada articulação entre a gestão institucional e a gestão do curso; e as	
políticas institucionais para o curso, constantes no PDI*, estão adequadamente	
implementadas.	
COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS CURRICULARES COM A LEGISLAÇÃO VIGENTI	Ē.
Fazer uma correspondência acerca da estruturação dos conteúdos curriculares do curso	
sob a ótica da legislação vigente. O currículo apresenta plena coerência com as	
Diretrizes Curriculares Nacionais e outras leis vigentes? Justifique.	
*OBJETIVOS DO CURSO.	
Os objetivos do curso são coerentes com o perfil profissional do egresso, estrutura	
curricular e contexto educacional?	



*PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.
O perfil profissional do egresso, expressa as competências do egresso?
*ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO.
A estrutura curricular prevista/implantada contempla, em uma análise sistêmica e
global, os aspectos: flexibilidade, interdisciplinaridade, compatibilidade da carga
horária total (em horas), articulação da teoria com a prática?
*CONTEÚDOS CURRICULARES DO CURSO.
Os conteúdos curriculares previstos/implantados possibilitam o desenvolvimento do
perfil profissional do egresso considerando, em uma análise sistêmica e global, os
,
aspectos: atualização, adequação das cargas horárias (em horas) e adequação da
bibliografia?
*NÚMERO DE VAGAS.
O número de vagas previstas/implantadas corresponde à dimensão do corpo docente e
às condições de infraestrutura da IES?
*METODOLOGIA.
As atividades pedagógicas apresentam coerência com a metodologia
prevista/implantada/explicitada no PPC?
*ESTRUTURAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO.
Aqui, deverá explicitar mecanismos gerais que regem o estágio supervisionado do
Curso de Ciências Biológicas, apontando os pontos fortes e as fragilidades. Está
prevista, na matriz curricular, e com carga horária adequada, a oferta de estágio
supervisionado, com seu respectivo regulamento?
*ATIVIDADES COMPLEMENTARES.
As atividades complementares previstas/implantadas estão
regulamentadas/institucionalizadas, considerando, em uma análise sistêmica e global, os
aspectos: carga horária, diversidade de atividades e formas de aproveitamento?
*ESTRUTURAÇÃO DO TCC.
Aqui, deverá explicitar mecanismos gerais que regem o TCC do Curso de Ciências
Biológicas, apontando os pontos fortes e as fragilidades. Há previsão de Trabalho de
Conclusão de Curso (conforme Parecer CNE/CES 211/2004 e Resolução CNE/CES
09/2004), desenvolvido individualmente, com conteúdo fixado e regulamentação
contendo critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação e diretrizes técnicas
relacionadas à sua elaboração?
*APOIO AO DISCENTE.
O apoio ao discente previsto/implantado contempla os programas de apoio extraclasse e
psicopedagógico, de atividades de nivelamento e extracurriculares não computadas
como atividades complementares e de participação em centros acadêmicos e em
intercâmbios?
DISCIPLINA OPTATIVA/OBRIGATÓRIA DE LIBRAS (DEC. 5.626/2005).
O PPC prevê a inserção de Libras na estrutura curricular do curso?
ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DAS EMENTAS, PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS
DOS COMPONENTES CURRICULARES, CONSIDERANDO O PERFIL DO EGRESSO.
Quando as ementas, os programas e a bibliografia indicada das disciplinas/unidades
curriculares estão adequadamente atualizados e coerentes com o perfil do egresso.
Possibilitam o desenvolvimento do perfil profissional do egresso?
ADEQUAÇÃO DOS LABORATÓRIOS E INSTALAÇÕES ESPECÍFICAS,
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS COM A PROPOSTA CURRICULAR.
EXCHAINTION E MITTERE IN COMMITTEE CONTROLLERING



Quando os laboratórios, instalações específicas, equipamentos e materiais necessários à realização das atividades acadêmicas do curso estão implantados e em funcionamento, em quantidade e qualidade adequadamente coerentes e compatíveis com a proposta curricular. COERÊNCIA DOS PROCEDIMENTOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM COM A CONCEPÇÃO DO CURSO. Quando os procedimentos, a metodologia de ensino e os processos de avaliação implementados estão adequadamente coerentes com a concepção do curso e refletem adequadamente o compromisso com a interdisciplinaridade, com o desenvolvimento do espírito científico e com a formação de sujeitos autônomos e cidadãos. \*TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. Está prevista/implantada? Ela permite/auxilia a execução do PPC do curso? \*MATERIAL DIDÁTICO INSTITUCIONAL. Está previsto/implantado? Ele permite/auxilia a execução do PPC do curso? \*MECANISMOS INTERNOS DE INTEGRAÇÃO/INTERAÇÃO ENTRE DOCENTES E ESTUDANTES. Os procedimentos de avaliação previstos/implantados utilizados nos processos de ensino-aprendizagem atendem à concepção do curso definida no seu PPC? \*MECANISMOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM. Existem mecanismos de interação/integração entre docentes, discentes e demais recursos humanos? AUTOAVALIAÇÃO E AVALIAÇÃO EXTERNA (ENADE E OUTROS). Existe o processo de avaliação e autoavaliação do curso? As ações acadêmicas e administrativas, em decorrência dos relatórios produzidos pela autoavaliação e pela avaliação externa (ENADE e outros) estão sendo implantadas?

<sup>\*=</sup> presente no instrumento de avaliação dos cursos de graduação do Sinaes/Daes/Inep/MEC

DIMENSÃO 2: CORPO DOCENTE, CORPO DISCENTE E CORPO TÉCNICO-
ADMINISTRATIVO.
*ATUAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO.
A atuação do (a) coordenador (a) considerando, em uma análise sistêmica e global, é
suficiente nos aspectos: gestão do curso, relação com os docentes e discentes e
representatividade nos colegiados superiores?
*EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL, DE MAGISTÉRIO SUPERIOR E DE GESTÃO
ACADÊMICA DO COORDENADOR DO CURSO.
O (a) coordenador (a) possui experiência profissional, de magistério superior e de
gestão acadêmica, somadas, maior ou igual a 10 anos sendo, no mínimo, 1 ano de
magistério superior?
*CARGA HORÁRIA DO COORDENADOR DO CURSO.
A carga horária prevista/implantada para o (a) coordenador (a) do curso é maior ou
igual a 25 horas semanais dedicadas totalmente à coordenação?
*REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DO CURSO.
O regime de trabalho previsto/implantado do (a) coordenador (a) é de tempo parcial ou
integral, sendo que a relação entre o número de vagas anuais pretendidas/autorizadas e
as horas semanais dedicadas à coordenação é maior ou igual a 10.
*ATUAÇÃO DO NDE.
Quando as instâncias coletivas de consulta do curso previstas nos documentos oficiais



da instituição têm constituição e atribuições que lhes conferem funcionamento, representatividade e adequada importância nas decisões sobre assuntos acadêmicos do curso. O NDE do curso está de acordo com a legislação vigente e é atuante no curso? ATUAÇÃO DO COLEGIADO. Quando as instâncias coletivas de consulta e de deliberação do curso previstas nos documentos oficiais da instituição têm constituição e atribuições que lhes conferem funcionamento, representatividade (inclusive dos discentes) e adequada importância nas decisões sobre assuntos acadêmicos do curso. O Colegiado do curso está de acordo com a legislação vigente e é atuantes no curso? \*TITULAÇÃO (lato ou stricto sensu) DO CORPO DOCENTE. O percentual dos docentes do curso com titulação obtida em programas de pós graduação stricto sensu é maior ou igual a 75%? \*TITULO DO CORPO DOCENTE. O percentual dos docentes do curso com titulação doutorado é maior ou igual a 35%? \*EXPERIÊNCIA DO CORPO DOCENTE. Um contingente maior ou igual a 80% do corpo docente previsto/efetivo possui experiência profissional (excluída as atividades no magistério superior) de, pelo menos, 2 anos para bacharelados? \*EXPERIÊNCIA NO MAGISTÉRIO SUPERIOR. Um contingente maior ou igual a 80% do corpo docente previsto/efetivo possui experiência profissional no magistério superior de, pelo menos, 3 anos? \*PRODUÇÃO DE MATERIAL CIENTÍFICO PELO CORPO DOCENTE. Os docentes do curso produziram material científico nos últimos três (03) anos? ADEQUAÇÃO DA FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO. Quando 60% dos integrantes do corpo técnico e administrativo têm formação adequada às funções desempenhadas no âmbito do curso e possuem experiência profissional de, pelo menos, dois anos.

<sup>\*=</sup> presente no instrumento de avaliação dos cursos de graduação do Sinaes/Daes/Inep/MEC

DIMENSÃO 3: INSTALAÇÕES FÍSICAS.
*GABINETE DE TRABALHO PARA PROFESSORES.
Presença, qualidade de quantidade destes gabinetes?
*ESPAÇO DE TRABALHO PARA O COORDENADOR DO CURSO.
Presença, estrutura, qualidade e suficiência deste espaço?
*SALA DE PROFESSORES.
Presença, características, estrutura, qualidade e suficiência deste espaço?
*SALAS DE AULA.
Presença, características, estrutura, quantidade, qualidade e suficiência deste espaço?
*ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTO DE INFORMÁTICA.
Presença, características, estrutura, quantidade, qualidade e suficiência deste espaço?
*LIVROS – BIBLIOGRAFIA BÁSICA.
Quando a bibliografia básica atende aos programas de todas as disciplinas/unidades
curriculares* do curso, na proporção de um exemplar para oito (5) alunos previstos para
cada turma, referentes aos títulos indicados na bibliografia básica (mínimo de três (3)
títulos), e está atualizada e tombada no patrimônio da IES.
*LIVROS – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR.



Quando a bibliografia complementar atende adequadamente às indicações	
bibliográficas complementares referidas nos programas das disciplinas/unidades	
curriculares*.	
*PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS.	
Há assinatura/acesso de periódicos especializados, indexados e correntes, sob a forma	
impressa ou virtual, maior ou igual a 20 títulos distribuídos entre as principais áreas do	
curso, a maioria deles com acervo atualizado em relação aos últimos 3 anos?	
*LABORATÓRIO DIDÁTICO ESPECIALIZADO: QUANTIDADE.	
Os laboratórios didáticos especializados estão implantados com respectivas normas de	
funcionamento, utilização e segurança em quantidade de equipamentos adequada aos	
espaços físicos e alunos vagas pretendidas/autorizadas?	
*LABORATÓRIO DIDÁTICO ESPECIALIZADO: QUALIDADE.	
Os laboratórios especializados implantados com respectivas normas de funcionamento,	
utilização e segurança, atendem em uma análise sistêmica e global, aos aspectos:	
adequação, acessibilidade, atualização de equipamentos e disponibilidade de insumos?	
*LABORATÓRIO DIDÁTICO ESPECIALIZADO: SERVIÇOS.	
Os serviços dos laboratórios especializados implantados com respectivas normas de	
funcionamento, utilização e segurança atendem, em uma análise sistêmica e global, aos	
aspectos: apoio técnico, manutenção de equipamentos e atendimento à comunidade.	
TIPOLOGIA E QUANTIDADE DE AMBIENTES/LABORATÓRIOS DE ACORDO CO	DΜ
A PROPOSTA DO CURSO.	
Quando os ambientes e os laboratórios estão equipados de acordo com o especificado	
no PPC*, funcionam segundo a finalidade a que se destinam e correspondem	
adequadamente aos objetivos, diretrizes e finalidades consignados na proposta do curso.	
Laboratórios de informática, didáticos, de pesquisa, dentre outros.	
CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E/OU MOBILIDAI	DΕ
REDUZIDA. (DEC. 5.296/2004, COM PRAZO PARA IMPLANTAÇÃO DAS	
CONDIÇÕES ATÉ DEZEMBRO DE 2008).	
A instituição apresenta condições adequadas de acesso para pessoas com deficiência	
e/ou mobilidade reduzida?	
PERIÓDIÇOS, BASES DE DADOS ESPECÍFICAS, REVISTAS E ACERVO EM	
MULTIMÍDIA.	
Quando existem: assinaturas de periódicos especializados, indexados e correntes, sob a	
forma impressa ou informatizada; bases de dados específicas (revistas e acervo em	
multimídia), que atendem adequadamente aos programas de todos os componentes	
curriculares e à demanda do conjunto dos alunos matriculados no curso.	

<sup>\*=</sup> presente no instrumento de avaliação dos cursos de graduação do Sinaes/Daes/Inep/MEC



### FERRAMENTA N $^{0}$ 2: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO POR PARTE DO ALUNO

Prezado estudante, responda por favor, segundo a escala indicada, de forma criteriosa, pois você contribuirá para a melhoria da Instituição. O sigilo de sua resposta individual será garantido. Nota de 1 a 5, considerando 1 como a muito ruim e 5 como a muito bom.

SOBRE A INSTITUIÇÃO (ORGANIZAÇÃO, SUPORTE, INFRAESTRUTURA):	
Transporte coletivo	
Atendimento na Coordenação do Curso	
Atendimento na Biblioteca	
Acesso a computadores	
Sistema reprográfico (xerox)	
Limpeza e conservação e cantina	
Limpeza e conservação das salas de aula	
Limpeza e conservação dos laboratórios	
Limpeza e conservação dos banheiros	
Limpeza e conservação dos demais espaços físicos	
Abertura para participação no gerenciamento	
DIFICULDADES ENCONTRADAS E SUGESTÕES DE MELHORIAS:	
Comente livremente principalmente sobre os itens anteriores marcados com nota menor que 3.	



Item a ser avaliado		Disciplinas							
		2	3	4	5	6	7	8	
SOBRE O PROFESSOR DA DISCIPLINA/ATIVIDADE									
Como foi o contato com o professor?									
Você estudaria novamente com esse professor?									
Domínio em sala de aula									
Disponibilidade do professor fora da sala de aula									
Postura ética e profissional									
Assiduidade									
Pontualidade									
Domínio do conteúdo programático									
Cumprimento do programa proposto									
Clareza e objetividade das aulas									
Relacionamento com os alunos									
Indicação de material bibliográfico e fontes de consulta									
Planejamento das aulas									
Capacidade de despertar interesse e atenção									
SOBRE A DISCIPLINA/ATIVIDADE									
Adequação dos conteúdos estudados à carga horária									
Metodologias e técnicas utilizadas									
Procedimentos de avaliação da aprendizagem utilizados									
SOBRE VOCÊ MESMO (AUTOAVALIAÇAO).									
Meu conhecimento anterior para acompanhar a disciplina/atividade									
Grau de motivação com relação à disciplina/atividade									
Grau de dificuldade na disciplina/atividade									
Meu aprendizado na disciplina/atividade									
Minha frequência nas aulas									
Minha pontualidade nas aulas									
SOBRE VOCÊ EM RELAÇÃO À DISCIPLINA/ATIVIDADE									
Grau de conhecimento sobre a ementa e os objetivos da disciplina									
Sua dedicação extraclasse a essa disciplina/atividade									
Grau de relevância do conteúdo ministrado									
As avaliações condizem com a aula dada e com a bibliografia									
Disciplinas: (1) (2)					-	(4)			
(5) (6)	(7)					(8)			
DIFICULDADES ENCONTRADAS E SUGESTÕES DE MELHOR									
Comente livremente principalmente sobre os itens anteriores marcado	os cor	n nota	a mer	or qu	e 3.				



### FERRAMENTA $\mathbf{N}^0$ 3: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO POR PARTE DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

A avaliação é uma ferramenta que permite medir como cada funcionário está desempenhando seu papel dentro da Instituição, o quanto está, ou não, correspondendo ao que a se espera que seja realizado na função que este ocupa. Esta avaliação trará benefícios, pois está inserida numa metodologia de avaliação e desempenho que faz parte do dia-a-dia tanto do avaliado quanto do avaliador. Seu objetivo principal é mapear os resultados apresentados pelos funcionários, tendo como foco o levantamento dos pontos fortes e dos pontos a melhorar, estabelecendo um plano de ação que favoreça a melhoria da qualidade dos serviços prestados. Serão avaliados todos os funcionários em exercício no período em que a avaliação estiver sendo realizada. Este é o modelo que servirá como base para as avaliações. Os indicadores apresentados serão avaliados tanto pelo próprio funcionário (auto-avaliação) como por seu superior (avaliação do chefe imediato). Serão realizadas eventuais adaptações para setores ou órgãos específicos da Instituição, assim como atualizações e flexibilizações. O sigilo das informações será garantido.

Setor:	Função:			
Formação: ( ) Fundamental; ( ) Médio; ( ) Graduação; ( ) Especialização; ( ) Mestrado; ( ) Doutorado Nome do curso: ( ) inco				
	características desejáveis. Pontue de 1 a 5, considerando to ruim e 5 como a maior nota ou muito bom.	1 como a	menor	
AUTOAVALIAÇÃO				
Responsabilidade e cuidado no tratamen	to do patrimônio			
Contribui com ideias e sugestões para o	trabalho			
Capacidade de análise/solução de problemas.				
Realiza suas atividades de forma completa, precisa e criteriosa				
Nível de conhecimento sobre os procedimentos, normas e padrões internos				
Demonstra interesse, entusiasmo e determinação na execução de suas atividades				
Pontualidade/assiduidade				
Trabalho em equipe, sempre pronto a cooperar				
Atualização (se responsabiliza em manter-se atualizado)				
Flexibilidade/adaptabilidade, reagindo bem à mudanças				
Habilidade no relacionamento com as pessoas				
Capacidade de administração das condiç	ões de trabalho			
-				



AVALIAÇÃO GERAL DA INSTITUIÇÃO	
Transporte coletivo	
Atendimento na Coordenação do Curso	
Atendimento na Biblioteca	
Acesso a computadores	
Sistema reprográfico (Xerox)	
Limpeza e conservação da cantina	
Limpeza e conservação das salas de aula	
Limpeza e conservação dos laboratórios	
Limpeza e conservação dos banheiros	
Limpeza e conservação dos demais espaços físicos	
Abertura para participação no gerenciamento	



### FERRAMENTA Nº 4: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO POR PARTE DO PROFESSOR

Prezado(a) Professor(a), essa avaliação é composta de duas partes e visa buscar a melhoria do curso. Pedimos que responda por favor, o questionário, de forma criteriosa, tendo a certeza de que está garantido o sigilo de sua resposta individual. Por favor, avalie os itens abaixo, pontuando de 1 a 5, considerando 1 como a menor nota ou muito ruim e 5 como a maior nota ou muito bom.

Transporte coletivo	
Transporte coleuvo	
Atendimento na Coordenação do Curso	
Atendimento na Biblioteca	
Acesso a computadores	
Sistema reprográfico (Xerox)	
Limpeza e conservação e cantina	
Limpeza e conservação das salas de aula	
Limpeza e conservação dos laboratórios	
Limpeza e conservação dos banheiros	
Limpeza e conservação dos demais espaços físicos	
Abertura para participação no gerenciamento	
DIFICULDADES ENCONTRADAS E SUGESTÕES DE MELHORIAS:	
Comente livremente principalmente sobre os itens anteriores marcados com nota menor que 3.	



Item a ser avaliado		Disciplinas							
	1	2	3	4	5	6	7	8	
SOBRE OS ALUNOS EM RELAÇÃO ÀS DISCIPLINAS QUE MINISTROU									
Assiduidade									
Pontualidade									
Conhecimento anterior do aluno para acompanhar a disciplina/atividade									
Desempenho da classe em relação ao programa proposto									
Relacionamento com os colegas									
Consulta pelos alunos ao material bibliográfico indicado									
SOBRE VOCÊ MESMO (AUTOAVALIAÇÃO)									
Meu conhecimento para ministrar a disciplina/atividade									
Grau de motivação com relação à disciplina/atividade									
Grau de dificuldade para ministrar a disciplina/atividade									
Minha frequência e pontualidade às aulas									
SOBRE VOCÊ EM RELAÇÃO A DISCIPLINA/ATIVIDADE									
Pontuação na avaliação feita pelos alunos nesta disciplina/atividade									
Grau de dedicação extraclasse à disciplina (preparação, pesquisas, etc.)									
Nível de compreensão dos alunos sobre o plano da disciplina									
SOBRE A DISCIPLINA/ATIVIDADE									
Adequação dos conteúdos ministrados à carga horária									
Grau de dificuldade ao ensinar a disciplina/atividade									
Nível de apoio institucional na realização da disciplina									
Disciplinas: (1) (2)	(3)				_	(4)			
(5)(6)	(7)				_	(8)			
DIFICULDADES ENCONTRADAS E SUGESTÕES DE MELHOR	IAS:								
Comente livremente principalmente sobre os itens anteriores marcado	os con	n nota	a mer	or qu	e 3.				



### FERRAMENTA Nº 5: AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO

Este instrumento oferece à instituição o perfil do coordenador e permite que este seja confrontado com as expectativas que a própria instituição tem do seu papel no desempenho das funções. Pontue de 1 a 5, considerando 1 como a menor nota ou muito ruim e 5 como a maior nota ou muito bom.

Formação: ( ) Graduação; ( ) Especialização; ( ) Mestrado; ( ) Doutorado; ( ) Pós Doutorado	( ) Co				
Nome do curso:,	( ) Inc	ompleto			
SOBRE A INSTITUIÇÃO (ORGANIZAÇÃO, SUPORTE, INFRAESTRUTURA):					
Transporte coletivo					
Atendimento na Secretaria da Coordenação do Curso					
Atendimento na Biblioteca					
Acesso a computadores					
Sistema reprográfico (xerox)					
Limpeza e conservação e cantina					
Limpeza e conservação das salas de aula					
Limpeza e conservação dos laboratórios					
Limpeza e conservação dos banheiros					
Limpeza e conservação dos demais espaços físicos					
Abertura para participação no gerenciamento					
DIFICULDADES ENCONTRADAS E SUGESTÕES DE MELHORIAS:					
Comente livremente principalmente sobre os itens anteriores marcados com nota menor que 3.					



FUNÇÕES POLÍTICAS	
Coordenador como um líder reconhecido na área de reconhecimento do Curso	
Coordenador como um "incentivador" dos professores e alunos do Curso.	
Coordenador como o representante do Curso	
Coordenador como responsável pela vinculação do Curso com os anseios de desejos do mercado.	
FUNÇÕES GERENCIAIS	
Coordenador é responsável pela supervisão das instalações físicas, laboratórios e equipamentos	
Coordenador responsável pela indicação da aquisição de livros, materiais e assinatura de periódicos	
Coordenador responsável pelo estímulo e controle da freqüência docente	
Coordenador responsável pelo estímulo e controle da freqüência discente	
Coordenador responsável pela indicação da contratação e da demissão de docentes	
Coordenador responsável pelo processo decisório do Curso	
Coordenador responsável pela adimplência dos alunos de seu Curso	
FUNÇÕES ACADÊMICAS	
Coordenador responsável pela elaboração e execução do Projeto Pedagógico do Curso	
Coordenador responsável pelo desenvolvimento atrativo das atividades escolares	
Coordenador responsável pela qualidade e pela regularidade das avaliações desenvolvidas	
Coordenador deve cuidar do desenvolvimento das atividades complementares	
Coordenador deve estimular a iniciação científica e de pesquisa entre professores e alunos	
Coordenador responsável pela orientação e pelo acompanhamento dos monitores do Curso	
Coordenador responsável pelo engajamento dos docentes e alunos em projetos de extensão	
Coordenador responsável pelos estágios relacionados ao Curso	
FUNÇÕES INSTITUCIONAIS	
Coordenador responsável pelo acompanhamento dos egressos	
Coordenador responsável pela empregabilidade dos alunos	
Coordenador responsável pela busca de fontes alternativas de recursos para o Curso	
Coordenador responsável pelo reconhecimento e renovação periódica do reconhecimento do Curso	
Coordenador responsável pelo sucesso de seus alunos nos testes profissionais	
	-



### FERRAMENTA N $^0$ 6: AVALIAÇÃO POR PARTE DO FORMANDO

Instrumento a ser aplicado ao aluno no momento no qual está se formando. Pontue de 1 a 5, considerando 1 como a menor nota ou muito ruim e 5 como a maior nota ou muito bom.

AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS	
Conceitos básicos da área	
Linguagens específicas	
Processos metodológicos	
Técnicas específicas	
Tecnologia aplicada	
Materiais e processos	
DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES	
Para trabalho em equipes	
Para percepção global de um projeto	
Para gerenciamento de projeto	
ATIVIDADES PARALELAS E OU COMPLEMENTARES	
Projetos de extensão	
Projetos de pesquisa	
Estágio supervisionado	
Integração com setor produtivo	
RECURSOS HUMANOS	
Corpo docente	
Pessoal técnico administrativo	
Coordenação de curso	
Direção superior	
Corpo discente	
INFRAESTRUTURA FÍSICA	
Biblioteca	
Salas de aula	
Laboratórios	
Cantina	





### FERRAMENTA N $^{0}$ 7: AVALIAÇÃO POR PARTE DO EGRESSO

Instrumento a ser aplicado ao menos um ano depois de formado.

Nome do Curso:	Ano e período de conc	lusão:		
Ocupação atual do egresso:	Idade:	Sexo:		
SE VOCÊ DESENVOLVE ATIVIDADES NA SUA ÁREA	A DE FORMAÇÃO, RI	ESPONDA:		
A formação acadêmica recebida em relação ao seu desempe	nho profissional			
A atualidade dos conhecimentos recebidos nos cursos				
A atualização do corpo docente do curso em relação a sua p	rática profissional			
A qualidade/atualidade dos materiais do curso em relação ào	queles usados na sua pr	ática profissional		
Atividades extracurriculares desenvolvidas durante o curso				
NO DESEMPENHO DE SUA ATIVIDADE PROFISSION FORMAÇÃO?	NAL VOCÊ PERCEBI	E DEFICIÊNCIAS	NA SUA	
( ) Não ( ) Sim. Quais ?				
Quais ?				
QUAIS AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DU DIRETAMENTE PARA O SEU INGRESSO NO MERCA		~	BUÍRAM	
( ) Estágio; ( ) Pesquisa; ( ) Projeto de extensão; ( )	) Outras:			
EM RELAÇÃO AO DESEMPENHO DE SUA ATIVIDADE PROFISSIONAL, QUAIS CONTEÚDOS VOCÊ ACRESCENTARIA AO CURRÍCULO ?				
Resposta:				
DO PONTO DE VISTA PROFISSIONAL, O CURSO CO	RRESPONDEU ÀS SU	JAS EXPECTATIV	/AS ?	
( ) Não ( ) Sim. Por que?				
Tot quo.				
CITE DOIS PONTOS FORTES DO CURSO NO QUAL S	SE FORMOU			
1-				
2- CITE DOIS PONTOS FRACOS DO CURSO NO QUAL S	SE FORMOU			
1-	DE I ORNIOU			
2-				
CITE OS TRÊS ÚLTIMOS CURSOS QUE FEZ APÓS SE	E FORMAR			
2-				
3-				



### FERRAMENTA Nº 8: PERFIL PSICOSOCIOGRÁFICO DO INGRESSANTE

Esta pesquisa tem por objetivo obter informações sobre o perfil do aluno. Para este fim, a pesquisa é dividida em duas partes, sendo uma sobre as informações pessoais e a outra sobre informações acadêmicas. Instrumento a ser aplicado ao ingressante, ou seja, no momento de entrada no curso.

1. Faixa Etária (em anos): () $17 - 20$ ; () $21 - 25$ ; () $26 - 30$ ; () $31 - 40$ ; () $41 - 50$ ; () $> 50$ ;			
2. Religião: ( ) Católica ( ) Evangélica ( ) Ateu ( ) Outro			
3. Estado Civil: ( ) Solteiro ( ) Casado ( ) Viúvo ( ) Desquitado ( ) Divorciado ( ) Estável			
4. Nacionalidade: ( ) Brasileiro ( ) Naturalizado ( ) Estrangeiro			
5. Local de Nascimento: ( ) Capital ( ) Interior do Estado ( ) Outro Estado			
6. Local de Residência: ( ) Capital ( ) Região Metropolitana ( ) Interior ( ) Outro			
7. Ocupação: ( ) Somente Estudante a Autônomo ( )Trabalha meio-horário			
( ) Trabalha horário integral ( ) O Estagiário (a)			
8. Se trabalha, qual o tipo de Empresa? ( ) Pública ( ) Privada ( ) Familiar ( ) Autônomo			
9. Quem mais contribui para o orçamento familiar? ( ) Sou o (a) principal contribuidor			
( ) Meu esposo/Minha esposa ( ) Meu Pai/Minha Mãe ( ) Outro parente			
10. Total da Renda Familiar Mensal (em salários mínimos):			
( ) Até 05; ( ) De 06 até 10; ( ) De 11 até 15; ( ) Acima de 15;			
11. Número de Irmãos: ( )Nenhum ( ) I a 3 ( ) 4 a 6 ( ) 7 a 10			
12. Grau de Escolaridade do Pai:			
( ) l.ª a 4ª série do Ensino Fundamental ( ) 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental			
( ) Ensino Médio Incompleto ( ) Ensino Médio Completo			
( ) 3° Grau Incompleto ( ) 3° Grau Completo			
13. Grau de Escolaridade da Mãe:			
( ) l.ª a 4ª série do Ensino Fundamental ( ) 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental			
( ) Ensino Médio Incompleto ( ) Ensino Médio Completo			
( ) 3° Grau Incompleto ( ) 3° Grau Completo			
14. Dos Bens apresentados abaixo, identifique quais a sua família possui:			
( ) Carro ( ) Motocicleta ( ) Computador ( ) DVD ( ) Casa Própria			
Você tem acesso à Internet? ( ) Sim ( ) Não			
16. Se sim, de onde você acessa?			
( ) Na sua residência; ( ) No local de trabalho; ( ) Na Instituição ( ) Outros			
17. Ao acessar a Internet você o faz motivado (a):			
( ) Por pura diversão/jogos ( ) Para pesquisar sobre trabalhos acadêmicos			
( ) Para satisfazer curiosidade ( ) Bater papo			



18. Indique quais os meios de comunicação que você mais utiliza:			
( ) TV ( ) Jornal	( ) Rádio	( ) Revista	( ) Internet
19. Local que você viaja co	om mais frequên	cia:	
( ) Para o interior do Estad	do ( ) Para	a outros Estados	( ) Para outro País
Assinale com que frequênc	ia você pratica a	s opções de lazer	abaixo:
Cinema	( ) nunca	( ) raramente	( ) frequentemente;
Teatro / Museu	( ) nunca	( ) raramente	( ) frequentemente;
Campo de Futebol	( ) nunca	( ) raramente	( ) frequentemente;
Leitura de Livros	( ) nunca	( ) raramente	( ) frequentemente;
Viagem de férias	( ) nunca	( ) raramente	( ) frequentemente
21. Quanto tempo dedica aos estudos? ( ) Meio período; ( ) Período integral; ( ) Fins de semana			
22. Você tem domínio de o	utro idioma (alé	m do português)	para leitura?
( ) Inglês ( ) Espa	nhol () Fra	ncês ( ) Ale	emão ( ) Italiano ( ) Nenhum
23. Você faz leitura de livr	os e revistas técr	nicas com que fre	quência?
( ) Muita frequência	( ) Pouca frequé	ência ( ) Soi	mente quando solicitado ( ) Nenhuma
24. Você faz leitura de livros e revistas não-técnicas com que frequência?			
( ) Muita frequência	( ) Pouca frequé	ência ( ) Soi	mente quando solicitado ( ) Nenhuma
25. Total de livros que possui em sua residência: ( ) 1-10; ( ) 11-20; ( ) 20-40; ( ) 40-60; ( ) > 60			
26. Quantos livros você chegou a ler nos últimos 12 meses?			
()0 ()1 ()2	( ) 3 ( ) 4	( )5 ( )>5	



#### Anexo 11: Ata de aprovação do Projeto Pedagógico do curso pelo Colegiado.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CAMPUS FLORESTA
CENTRO MULTIDISCIPLINAR
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS — BACHARELADO

ATA da Reunião 013/2013 do Colegiado do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas. Reunião 012/2013 do NDE do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas.

Ata 013/2013 da reunião do Colegiado do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas e 012/2013 do NDE deste mesmo curso, divulgada a todos os membros do Colegiado do Curso, do NDE e demais professores. Reunião acontecida aos oito dias de novembro de dois mil e treze, às oito horas e trinta minutos, na sala de aula do sétimo periodo do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas. A reunião teve como pauta única: (a) Aprovação do Projeto Político do Curso, versão 2013. Estavam presentes nesta reunião os membros do Colegiado do Curso, Profa. Dra. Erlei Cassiano Keppeler, Técnica de Laboratório Fernanda Portela Madeira, Prof. Dr. Francisco Ricardo Negri, Prof. Dr. Reginaldo Assêncio Machado, Prof. Dr. Rogério Oliveira Souza e Prof. Dr. Willian Ferreira Alves, totalizando seis representantes (54,5% do Colegiado), e a Profa. Dra. Josileide Duarte de Farias, professora do Curso supracitado. Foi estabelecida a dinâmica de apresentação do projeto como um todo para o grupo, feita pelo Prof. Reginaldo Assêncio Machado, presidente do Colegiado, com a possibilidade de destaques ao longo de toda a exposição. Com menores correções, apenas estéticas, o PPC, versão 2013, do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Acre, Campus de Cruzeiro do Sul, foi aprovado pela totalidade dos participantes. Sem mais para o momento e por ser verdade, redigi esta ATA que segue assinada por mim e pelos demais.

Profa. Dra. Erlei Cassiano Keppeler

Téc. Fernanda Portela Madeira

Prof. Dr. Erancisco Ricardo Negri

Profa. Dra. Josileide Duarte de Farias

Prof. Dr. Reginaldo Assêncio Machado Prof. Dr. Rogério Oliveira Souza

Prof. Dr. Willian Ferreira Alves

Campus Universatino Floresta - Cruzeiro do Sul - AC - Estrada do Canela Fina, km 12, Fone: (68) 3311-2512 - CEP: 69980-000 e-mail: chickopiahez-siturio br - http://www.ufac.br

fl. 214



Anexo 12: Ata de aprovação do Projeto Político Pedagógico pela Assembléia de Centro.



### FOLHA DE DESPACHO

OF./CMULTI-CZS/Nº, 211/2013

Cruzeiro do Sul - AC, 11 de novembro de 2013.

DE: Prof. Dr. Paulo Sérgio Bernarde Diretor do Centro Multidisciplinar – CMULTI

PARA: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Socorro Neri Medeiros de Souza Pró-Reitora de Graduação

ASSUNTO: Homologação do PPC do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, Campus Floresta

Senhora Prô-reitora,

O Diretor do Centro Multidisciplinar, no uso de suas atribuições, homologa "ad referendum" da Assembleia de Centro, o Projeto Pedagógico Curricular, REFORMULADO, do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, do Campus Floresta, para os devidos fins e efeitos legais que se fizerem necessário, observando aínda, a ocorrência de disciplinas sem codificação, conforme descreve o coordenador do curso, na folha de despacho.

Agradecemos pela vossa atenção,

Respeitosamente.

Prof. Dr. Hauto Serpio Bernarde Diretor do Centro Mutidiscopinal UFAC - Cambus Floresta Port nº 1927172013

ver documento original na fl. 446

Campus Universitário de Cruzeiro do Sul – Estrada do Canela Fina, Rm 12, Gleba Formoso – Cruzeiro do Sul – AC CEP: 69980-000 – http://www.ufac.br – Tel. (68) 3311-2533 – E-mail: cmulti.css/@gmail.com

fl. 215



Anexo 13: CD-ROM DO PPC:



### FLUXOGRAMA DE TRAMITAÇÃO DO PPC:

NDE juntamente com o Colegiado do Curso elaborarão o PPC com a orientação técnica da DIADEN

A Coordenação do curso submete à apreciação e deliberação do Colegiado do Curso.

Aprovado em Colegiado do Curso

Coordenação encaminha, com a Ata, para o Centro Acadêmico e Administrativo para fins de aprovação em Assembléia de Centro

O Centro Acadêmico e Administrativo encaminha para a PROGRAD com a Atada aprovação

A PROGRAD encaminha para a DIADEN emitir parecer técnico

A DIADEN devolve para a PROGRAD após pareceres positivos

A PROGRAD encaminha para a Assessoria dos Órgãos Colegiados Superiores para apreciação e deliberação de CEPEX

O CEPEX analisa o processo, emite parecer e encaminha ao CONSU

O CONSU aprecia e delibera sobre sua aprovação.

Com a aprovação do CONSU, a Assessoria dos Órgãos dos Colegiados Superiores emite Resolução de Aprovação do PPC

A Assessoria dos Órgãos Colegiados Superiores encaminha à PROGRAD para ciência.

A PROGRAD encaminha à DIADEN para providênciar os devidos cadastramentos no e-MEC e no Sistema de Informação para o Ensino (SIE).

A DIADEN após os devidos registros encaminha cópia dococumento aprovado para Coordenação e NDE