

**Universidade Federal de Mato Grosso**  
**Campus Universitário de Rondonópolis**  
**Instituto de Ciências Exatas e Naturais**  
**Departamento de Ciências Biológicas**

**Projeto Pedagógico do Curso**

**Ciências Biológicas, Bacharelado**

## Sumário

1.	Introdução.....	1
1.1	Justificativa da criação do curso Ciências Biológicas, Bacharelado .....	2
1.2	Apresentação .....	3
2	HISTÓRICO.....	4
2.1	Universidade Federal de Mato Grosso .....	4
2.2	Campus Universitário de Rondonópolis - CUR .....	4
2.3	Instituto de Ciências Exatas e Naturais - ICEN.....	8
2.4	Curso de Ciências Biológicas .....	8
3	MISSÃO.....	11
4	OBJETIVOS, METAS E ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS .....	11
5	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL .....	11
6	CONCEPÇÃO.....	12
7	OBJETIVOS.....	13
7.1	Objetivo Geral .....	13
7.2	Objetivos Específicos .....	13
8	COMPETÊNCIAS E HABILIDADES .....	14
9	PERFIL DO EGRESSO .....	15
10	NÚCLEOS DE FORMAÇÃO.....	16
11	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....	18
11.1	Matriz Curricular .....	18
11.2	Disciplinas comuns entre a matriz curricular do Bacharelado e a matriz curricular de Ciências Biológicas, Licenciatura.....	21
11.3	Periodização Curricular .....	22
12	REGIME ACADÊMICO.....	26
12.1	Forma de acesso .....	26
12.2	Matrícula.....	26

12.3	Manutenção de vínculo para obtenção de um novo grau (Licenciatura).....	27
12.4	Vagas .....	27
12.5	Turno de funcionamento.....	27
12.6	Dimensão das turmas.....	27
12.7	Integralização.....	28
13	EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS .....	28
14	DISCIPLINAS OPTATIVAS .....	61
14.1	Forma de oferta das optativas.....	62
14.2	Ementário das disciplinas optativas.....	62
14.3	.....	69
15	AVALIAÇÃO DISCENTE .....	76
16	TRABALHO DE CURSO.....	78
17	ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.....	82
18	ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO .....	87
	Regulamento .....	87
	Processo de avaliação do estágio não obrigatório.....	88
	Procedimentos legais .....	88
	Casos omissos .....	89
	Artigo 13º Os casos omissos pelo presente regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do curso de Ciências Biológicas. ....	89
19	ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....	89
20	AULAS PRÁTICAS DE CAMPO .....	93
21	VISITA TÉCNICA.....	95
22	INFRAESTRUTURA.....	95
22.1	Bibliotecas .....	96
22.2	Laboratórios.....	96
22.3	Salas de aula .....	97

22.4	Salas de professor .....	97
22.5	Salas de estudo para alunos .....	97
22.6	Auditório.....	97
22.7	Áreas de circulação e lazer, convivência estudantil e apoio ao centro acadêmico...	98
23	AVALIAÇÃO DO CURSO .....	98
23.1	Plano de auto avaliação do Curso.....	99
23.2	Instrumentos de Avaliação .....	100
24	QUALIFICAÇÃO DOCENTE.....	106
24.1	Política de qualificação em nível institucional .....	106
24.2	Política de capacitação docente do Departamento de Ciências Biológicas .....	106
24.2	Plano de Capacitação Docente do Departamento de Ciências Biológicas .....	107
25	COORDENAÇÃO ACADÊMICA .....	110
25.1	Colegiado de Departamento .....	110
25.2	Colegiado de Curso .....	111
25.3	Núcleo Docente Estruturante – NDE.....	113
26	CORPO DOCENTE .....	114
27	DISCIPLINAS OFERTADAS POR OUTROS CURSOS .....	116
28	TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS.....	117
28.1	Seção de Registro Escolar .....	117
28.2	Auxiliar Administrativo.....	117
28.3	Farmacêutico .....	117
28.4	Assistente de Laboratório .....	118
28.5	Técnico de Laboratório.....	118
29	CONTRATAÇÃO DE DOCENTES.....	119
30	METAS PARA O CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.....	119
31	ANEXOS .....	121

**2012**

## **1. Introdução**

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Ciências Biológicas, Bacharelado do Campus Universitário de Rondonópolis tem como objetivo dar suporte ao funcionamento do Curso, bem como fornecer dados importantes para avaliação dos processos em andamento e reestruturação quando se fizer necessária.

O PPC apresenta o estatuto da UFMT seguido pelo histórico da instituição e do Campus Universitário de Rondonópolis. Também são apresentadas as diretrizes curriculares e a regulamentação da profissão de Biólogo no Brasil. Compreende a relação das atividades pedagógicas desenvolvidas, a história, as concepções, as ações implementadas por seu corpo docente e fundamentalmente as metas para o futuro.

Neste documento, o curso de Ciências Biológicas, Bacharelado está caracterizado quanto à organização didático pedagógico, apresentando a estrutura curricular, o ementário das disciplinas, a abordagem metodológica, os regulamentos do curso inclusive do estágio, o regime escolar, o número de vagas anuais, os turnos, a dimensão das turmas, os prazos de integralização curricular, os critérios adotados na avaliação da aprendizagem. Também são apresentadas informações sobre a administração acadêmica do curso.

Caracteriza o corpo docente quanto à titulação e formação acadêmica. Também inclui a política de capacitação do Departamento de Ciências Biológicas. A infraestrutura que dará suporte ao curso também se encontra descrita nesse documento, tais como laboratórios, salas de aula, salas para professores, área de circulação e de lazer.

O Projeto Pedagógico do Curso expressa a fundamentação teórica e metodológica que direcionará a execução do curso de Ciências Biológicas, Bacharelado na área de meio ambiente. O curso proposto está em consonância com as atuais demandas da profissão e segue as normativas federais do Conselho Nacional de Educação que rege os projetos pedagógicos como um todo (Pareceres CNE/CES n. 1301, 06/11/2001 e CNE/CES n. 07, 11/03/2002).

## **1.1 Justificativa da criação do curso Ciências Biológicas, Bacharelado**

O Departamento de Ciências Biológicas vem oferecendo o curso de Licenciatura no Campus Universitário de Rondonópolis desde 1988 e formando profissionais para o ensino de Ciências e Biologia capacitados a atuar no Ensino Fundamental e Médio. A primeira turma concluiu a Graduação em 1992 e a partir daí transcorreram-se 19 anos em que o Departamento formou Licenciados para exercer sua profissão no Estado de Mato Grosso, especialmente na região sudeste. Algumas pesquisas relativas ao quadro de professores de Ciências e Biologia junto a Secretaria de Educação de Mato Grosso apontam que o quadro de professores com formação em nível superior é suficiente para atender adequadamente a população. Além disso, a demanda de interessados em assumir a docência é maior do que o número de vagas nas escolas. Isto indica que a proposta ora apresentada de redução de uma turma de Ciências Biológicas, Licenciatura não vai interferir no número de profissionais de Biologia necessários para garantir a qualidade do ensino básico.

Outro ponto a ser destacado é o interesse dos alunos em cursar o Bacharelado. Ao questionar os discentes matriculados no curso de Ciências Biológicas, Licenciatura verifica-se que a grande maioria responde que está cursando a Licenciatura porque a UFMT não oferece o curso de Bacharelado. Os alunos do ensino médio também demonstram maior interesse pelo Bacharelado do que Ciências Biológicas, Licenciatura.

O curso proposto está em consonância com as normativas do Conselho Nacional de Educação, que rege os projetos pedagógicos como um todo (Pareceres CNE/CES n. 1301, 06/11/2001 e CNE/CES n. 07, 11/03/2002).

Considerando as características das linhas de pesquisa do corpo docente do Departamento de Ciências Biológicas, a demanda de mercado regional que tem necessidade de Biólogos atuantes na área ambiental para atender entidades governamentais e empresas, bem como, a infraestrutura disponível no Campus de Rondonópolis foi decidido pela área de Meio Ambiente para formação dos Bacharéis.

Estes profissionais irão atuar de acordo com suas competências e poderão realizar Anotações de Responsabilidade Técnica atendendo ao mercado de trabalho que carece de profissionais na área ambiental. Nesse contexto, a inclusão de um curso em Bacharelado em Ciências Biológicas na área de Meio Ambiente suprirá a carência e demanda tanto de alunos interessados quanto de empresas que necessitam desses profissionais.

Nesta perspectiva, a manutenção do curso Noturno de Licenciatura em Ciências Biológicas atende as instruções do MEC para garantir a formação de professores atuantes no ensino básico. Ao mesmo tempo em que a substituição de uma turma de Licenciatura por uma de Bacharelado com o mínimo de investimentos da UFMT (conforme o PPC) garantirá o atendimento ao MEC, ao CNE, a demanda de alunos e de mercado de trabalho, visto que será o primeiro curso de Bacharelado oferecido por uma instituição pública do Estado de Mato Grosso.

## **1.2 Apresentação**

### **Mantenedora**

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT

CGC 33.004.540/0001-00

Av. Fernando Correa da Costa s/n

Cuiabá - MT

### **Mantida**

Universidade Federal de Mato Grosso

Campus Universitário de Rondonópolis - CUR

Rodovia Rondonópolis-Guiratinga km 06

CEP: 78.735-901 - Bairro Jardim Mansões Douradas

Rondonópolis - MT

### **Unidade**

Instituto de Ciências Exatas e Naturais - ICEN

Departamento de Ciências Biológicas

Telefone: 3410- 4012 Fax 3410 - 4090

### **Administração**

Reitora: Maria Lucia Cavalli Neder

Vice-Reitor: Prof. Francisco José Dutra Souto

Pró-Reitora de Ensino e Graduação: Myrian Thereza de Moura Serra

Diretor do Instituto de Ciências Exatas e Naturais: Manoel Benedito Nirdo Campos

Chefe de Departamento de Ciências Biológicas: Mauro Osvaldo Medeiros

Coordenador: Elza Amélia de Souza

## **2 HISTÓRICO**

### **2.1 Universidade Federal de Mato Grosso**

A Universidade Federal de Mato Grosso, com sede e foro em Cuiabá, foi instituída sob a forma de Fundação, através da lei nº 5647, de 10 de dezembro de 1970, tendo sua origem a partir da fusão do Instituto de Ciências e Letras de Cuiabá que ministrava os cursos de Pedagogia, Matemática, Economia e da Faculdade Federal de Direito de Cuiabá. A partir de 1970, com a implantação da UFMT e seu rápido crescimento, Cuiabá e a região circunvizinha passam a contar com mais de 60 cursos de graduação e pós-graduação, que cobrem praticamente todos os campos do saber humano.

Hoje, a UFMT, além do Campus de Cuiabá, desenvolve atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão em 3 Campi permanentes no interior do Estado, a saber: Rondonópolis, Pontal do Araguaia e Sinop. Além disso, oferece cursos de graduação em convênio com prefeituras em cidades do interior, bem como licenciaturas parceladas e Ensino a Distância que cobrem a maioria dos municípios matogrossenses. Compõe hoje, o conjunto da UFMT, 18 Unidades Acadêmicas de 3º grau, um Hospital Universitário e uma Fazenda Experimental.

### **2.2 Campus Universitário de Rondonópolis - CUR**

O Campus Universitário de Rondonópolis (CUR) foi criado e homologado em 31 de março de 1976, mediante Resolução nº. 01/76 do Conselho Universitário da então Universidade Estadual de Mato Grosso, muito embora a Lei Estadual nº. 3575 de 2 de dezembro de 1974 já autorizava a sua criação, como Centro Pedagógico de Rondonópolis (CPR).

Oferecendo simultaneamente os Cursos de Licenciatura em Ciências e Estudos Sociais na forma de Licenciatura Curta, O Centro Pedagógico de Rondonópolis iniciou suas atividades em 05 de maio de 1976. Com a divisão do Estado em 1977, dá-se início ao processo de federalização do Centro integrando-o à Universidade Federal de Mato Grosso, uma vez que o

município de Rondonópolis passava a pertencer ao Estado de Mato Grosso, agora dividido em duas unidades federativas. De fato, em 5 de julho de 1979 foi instituída a fundação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul mediante Lei Federal nº. 6.674 que, em seu artigo 13º transferia para a Universidade Federal do Mato Grosso a responsabilidade pelo Centro Pedagógico de Rondonópolis: O Centro Pedagógico de Rondonópolis, atualmente vinculado à Universidade Estadual de Mato Grosso, passa a integrar com todos os seus bens e direitos, a Universidade Federal de Mato Grosso com sede em Cuiabá.

Através de ato do Conselho Diretor de nº. 05/80, datado de 9 de janeiro de 1980, e com a lotação no quadro de pessoal administrativo (Portaria GR. 016/80) e docente (Portaria GR 015/80) dos servidores, o Centro Pedagógico de Rondonópolis é integrado como Campus à estrutura da Universidade Federal de Mato Grosso. Esta integração evidenciou a necessidade de uma nova adequação a estrutura organizacional da UFMT. Neste sentido a administração do Centro coube a um Coordenador, coadjuvado por seu vice e um conselho Departamental, sendo a designação de seus ocupantes de acordo com as normas vigentes na UFMT, bem como a forma de composição do Conselho de Departamentos. Assumindo de forma "*pro tempore*", o Prof. Etewaldo de Oliveira Borges esteve na Coordenação do Centro de 1979 a 1984.

Os dois cursos que compunham o Centro permaneceram, tendo sido criados dois Departamentos coordenados por um Chefe e Sub-chefe, designado pelo Reitor com base em lista tríplice. Esta estrutura existia apenas no aspecto formal, pois na realidade só em agosto de 1983, após cinco anos, através do processo de abertura, discussões, reivindicações, ocorreram eleições, e o Centro passou a contar com Vice-Coordenador e Sub-Chefes de Departamentos. Cada curso organizava-se a partir dos Colegiados de Departamento e de Curso. As necessidades administrativas passaram a contar com uma Secretaria Geral e uma Biblioteca Regional.

As demandas da comunidade local e a necessidade de expansão da própria Universidade aceleraram a política de interiorização. Com bases nas diretrizes prescritas pelas normas da Universidade e ratificadas na Resolução nº. CD-04/80 de 8 de maio de 1980, que aprovava a estrutura organizacional do Centro e definia normas sobre os cursos, procederam-se os estudos para elaboração do projeto de criação de novos cursos, já no segundo semestre do mesmo ano.

Tais estudos permitiram a opção por três cursos de graduação a serem oferecidos já no primeiro semestre do ano subsequente, a saber: Ciências Contábeis, Letras com habilitações

em Português e Literatura Portuguesa e Pedagogia com habilitações em Supervisão Escolar e Magistério de matérias pedagógicas do 2º grau.

Aprovados em 27 de janeiro de 1981 através da Resolução nº. CD-019/81, estes cursos abrem seus vestibulares em fevereiro do mesmo ano, tendo como limite o número de 30 vagas por curso. A aprovação e instalação destes cursos explicitavam uma questão importante a ser resolvida – o espaço físico. Desde a sua criação os dois primeiros cursos funcionavam inicialmente em algumas salas na escola Adolfo Augusto de Moraes e no salão paroquial da Igreja Santa Cruz e, posteriormente, na Escola Estadual de 1º e 2º graus Joaquim Nunes Rocha. O curso de Ciências Contábeis, inicialmente funcionava no prédio da APAE. Os antigos cursos já demandavam espaços maiores. A criação dos cursos novos, por sua vez, exigiu ainda mais a construção de uma sede própria do Campus, o que possibilitou que em abril de 1983 fosse inaugurada a primeira etapa do prédio e a transferência dos cursos existentes para as novas instalações, com exceção dos cursos de Ciências Contábeis e Ciências que continuaram funcionando no prédio da APAE.

Em sintonia com o processo de abertura política que o país principia a viver a partir de 1984, pela primeira vez o Campus, pôde eleger seus representantes para integrarem os Conselhos da Universidade: CONSUNI, CONSEPE e CPPD.

O crescimento do município de Rondonópolis e da região sul do Estado exigia a oferta de novos cursos. Tal demanda resultou na criação dos cursos de Pedagogia e Letras em 1981 e, em 1986 na implantação dos cursos de História e Geografia, extinguindo-se, assim o curso de Estudos Sociais e, em 1988 extingui-se o Curso de Ciências, criando-se assim os cursos de Ciências Biológicas e de Matemática.

Num processo crescente, o Centro Pedagógico de Rondonópolis desenvolveu o projeto "Unestado", dando seqüência à interiorização, já iniciada desde 1979, num projeto extensionista, com a realização de cursos de atualização em fundamentos didático-pedagógicos para professores da rede pública de ensino das cidades de Pedra Preta, Jaciara, Juscimeira, Poxoréo e Guiratinga. Esta interiorização teve continuidade com a instalação de Licenciaturas em Letras e Pedagogia, no município de Barra do Bugres, a partir de 1995 e posteriormente a implantação dos cursos de Ciências Contábeis, em Primavera do Leste, e de Pedagogia em Guiratinga. Em sequencia, as licenciaturas “parceladas” foram ministradas no interior do Campus atendendo as demandas dos municípios de Alto Taquari, Campo Verde, Guiratinga, Jaciara, Juscimeira, Paranatinga, Pedra Preta, Poxoréo, Primavera do Leste, São José do Povo e Tesouro.

Outro avanço verificado nos últimos anos foi a criação de uma turma do curso de Informática, em 1998 e a instalação de computadores em quase todos os Departamentos. No ano de 2001 o Campus conseguiu mais uma conquista que foi a criação do curso de Biblioteconomia e Licenciatura em Informática, em 2002 a criação do Curso de Zootecnia. A partir dessa data houve grande incremento das atividades acadêmicas com a implantação dos cursos de Psicologia, Enfermagem, Engenharia Agrícola e Ambiental, Engenharia Mecânica que vem suprindo a carência de pessoal qualificado nestas áreas, atendendo as demandas não apenas do Estado, mas também dos Estados vizinhos.

Alargando o cumprimento de sua função social e atuando como parte contribuinte não apenas na produção, mas socialização do saber de formas de convivência, o Campus passou a oferecer e sediar, desde 1993 o Programa Universidade Aberta à Terceira Idade, que tem atendido centenas de pessoas daquela faixa etária.

Nas três últimas gestões administrativas da UFMT, foi possível uma expansão moderada do espaço físico e administrativo deste Campus, tendo sido implantados laboratórios, centro meteorológico, construção do anfiteatro, foi introduzido o sistema de bolsas de auxílio aos alunos, abrindo-se expansão também para as organizações estudantis, além de reformas estruturais como a ampliação do espaço da Biblioteca Regional.

A possibilidade de viabilizar e garantir o espaço desta unidade universitária dá-se através da transformação de sua estrutura administrativa, evidenciando-se que a estrutura atual é insuficiente, na medida em que ela não acompanha a dinâmica das perspectivas de crescimento deste Campus. É necessário que novos instrumentos de ação administrativa sejam criados com o objetivo de organizar as atividades e redirecionar os recursos até agora cristalizados.

Por fim, importa dizer que, o Campus Universitário de Rondonópolis carece urgentemente da ampliação do número de pessoal qualificado em seus quadros, da ampliação do espaço físico, da criação de novos cursos e do aprofundamento da investigação e experimentação, além de uma autêntica reestruturação político administrativa que possibilite formas autônomas de gestão sem, contudo perder o seu caráter público e federal.

### **2.3 Instituto de Ciências Exatas e Naturais - ICEN**

Até 11/02/92 o Campus Universitário de Rondonópolis era denominado Centro Pedagógico de Rondonópolis e administrado por um Coordenador e um Vice-coordenador eleito pela comunidade universitária, possuindo uma secretaria geral e os departamentos eram administrados por um Chefe e Sub-chefe.

A partir de 12/02/92 com a Resolução CD nº. 027, que dispõe sobre a reorganização administrativa da Universidade Federal de Mato Grosso, o Conselho Diretor resolveu extinguir o Centro Pedagógico de Rondonópolis e criar de acordo com o artigo 2º, o Conselho Administrativo, responsável pela administração acadêmica do Instituto de Ciências Exatas e Naturais e do Instituto de Ciências Humanas e Sociais.

### **2.4 Curso de Ciências Biológicas**

A área de estudo em Ciências Biológicas teve sua regulamentação em 1962 quando o Conselho Federal de Educação fixou o currículo mínimo e a duração dos cursos de História Natural no país (Parecer nº. 325/62), o que contribuiu para a formação de profissionais que atendiam às demandas de pesquisa e ensino no 3º grau, ao ensino da Biologia no 2º grau e de Ciências Físicas e Biológicas no 1º grau.

Dois anos após (1964), o CFE fixou o currículo mínimo para o Curso de Ciências Biológicas (Licenciatura) adequando o antigo curso de História Natural às exigências da especialização e da demanda referente à separação das áreas biológica e geológica. A partir desta época surgem os Institutos de Geociências e/ou Escolas de Geologia no país. Desde então os egressos dos cursos de Ciências Biológicas vêm atendendo ao ensino de Ciências Biológicas no 3º grau, Biologia no 2º grau e de Ciências no 1º grau além da produção de conhecimento básico e aplicado nas diversas sub-áreas da Biologia através da pesquisa. Ainda em 1964, o CFE instituiu as chamadas “licenciaturas de 1º ciclo” ou “licenciaturas curtas” alegando a falta de professores e a exigência de um professor com formação global (generalista) para atender ao 1º grau. Estabeleceu o currículo mínimo e a duração para os cursos de Licenciatura em Ciências para o 1º grau (Parecer 81/65). A partir de 1965 o país passou a contar com dois profissionais com formação diferente para atender a mesma demanda, ou seja, Ciências no 1º grau. Em 1970 foi estabelecido o currículo mínimo e duração do Bacharelado, modalidade médica, organizando as duas formações (Licenciatura e Bacharelado) em uma estrutura que se mantém até os dias de hoje.

Em 1974, o CFE estabeleceu a plenificação dos cursos de Licenciatura em Ciências para o 1º grau, através da Resolução 30/74, fixando o currículo mínimo e a duração do Curso de Licenciatura em Ciências – Habilitação Biologia. A partir de então, foi ampliada a formação diferenciada do mesmo profissional, para atender a mesma demanda, agora, a Biologia no 2º Grau.

Em 1979, a profissão de Biólogo foi regulamentada pela Lei nº. 6684/79 que determinou as áreas de atuação e previu as possibilidades de sua atuação em elaboração de projetos de pesquisa, orientação e assessoria às empresas, realização de perícias e assinatura de laudos nas diversas áreas do conhecimento biológico. A mesma lei regulamentou a profissão de biomédico, permitindo a este profissional o exercício das seguintes atividades: análise físico-química e microbiológica, serviços de radiografia, de hemoterapia e radioagnóstico além de planejar e executar pesquisa científica no campo de sua especialidade.

Em 1976 foi criado pela Resolução nº. 01/76 no antigo CPR (Centro Pedagógico de Rondonópolis) e autorizado a funcionar pela Resolução nº. 08/76, o curso de Licenciatura de 1º grau em Ciências, o qual foi reconhecido pela Portaria nº. 150 de 15/01/83, publicado no Diário Oficial da União de 18/04/83, contudo, o exame da referida licenciatura mostrou que a mesma jamais atingiu, a contento, seus objetivos, devido a uma série de fatos que interferiram na formação adequada de professores, como por exemplo:

- a) O baixo número de alunos graduados na habilitação, insatisfeitos com a licenciatura curta que, por conter muitas disciplinas de outras áreas (matemática, física, química, biologia) não permitia um melhor domínio conceitual nas áreas específicas, prejudicando dessa maneira a formação polivalente preconizada na licenciatura curta;
- b) O tempo insuficiente para uma formação de conteúdo especializado e para a instrumentação do ensino de Biologia;
- c) Alta taxa de evasão escolar;
- d) Os alunos classificados para o curso de Ciências matriculavam-se com pretensões de serem ou Biólogos ou Matemáticos ou Químicos ou Físicos.

Frente ao exposto, este Centro de Ensino Superior, atual Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN), ciente de suas responsabilidades para com a sociedade, apresentou um projeto para implantação do curso de Licenciatura Plena em Biologia, o qual foi então criado pela Resolução nº. CD/040/88 e autorizado a funcionar no Centro Pedagógico de Rondonópolis, a partir de seu primeiro vestibular ocorrido no segundo período letivo de 1988, de acordo com a Resolução nº. 017/88 do CONSEPE, em substituição à Licenciatura

em Ciências, com o objetivo de melhor formar recursos humanos capacitados que viessem a participar efetivamente na busca de solução para os problemas existentes, atuando no ensino, pesquisa e extensão na área biológica.

Essa modificação ocorreu como consequência de uma análise de âmbito nacional da situação das licenciaturas de curta duração oferecidas pelas universidades brasileiras. O curso de Ciências Biológicas, Licenciatura foi reconhecido pela Portaria nº. 1478 de 06/12/95, artigos 1º e 2º, publicado no D.O.U. nº. 234 de 07/12/95. Desde a sua criação em 1988 funcionou no regime de crédito semestral, passando em 1994 para o regime seriado anual.

Em 1997 os professores do Departamento de Ciências Biológicas perceberam a necessidade de adequar a grade curricular aos interesses da comunidade escolar e do mercado de trabalho. Formulou-se, então, uma proposta de alteração da estrutura curricular do curso de Ciências Biológicas a qual foi aprovada conforme resolução CONSEPE nº. 09 de 25/01/99, em seus artigos 1º, 2º e 3º. Em 2002 foi alterada a estrutura curricular pela Resolução CONSEPE nº. 34 de 26 de abril de 2002 passando-a 2880 (duas mil oitocentos e oitenta) horas em atendimento a LDB (lei nº. 9394, de 20 de dezembro de 1996), em seu artigo 65 que estabelece o mínimo de 300 horas para a prática de ensino na formação dos docentes nos cursos de licenciatura.

Em 2004 o curso foi reestruturado passando para o regime de crédito a partir do ano letivo 2005 pela Resolução do CONSEPE nº. 22 de 29 de março de 2004 com o currículo pleno de 2910 (duas mil novecentos e dez) horas aula, correspondentes a 145 (cento e quarenta e cinco) créditos, a serem integralizados no mínimo em 6 (seis) semestres e no máximo 14 (quatorze) semestres. Em 2009 pela Resolução CONSEPE nº. 126 de 11 de agosto de 2009 foram realizadas adequações na grade curricular que passou a ter 3149 (três mil cento e quarenta e nove) horas. Doravante é proposta uma reestruturação no curso de Licenciatura para carga horária de 2.872 (duas mil oitocentos e setenta e duas) horas.

Atualmente (2011) visando disponibilizar um curso novo para os acadêmicos do campus universitário de Rondonópolis e atender as orientações normativas do Conselho Federal de Biologia, do Conselho Nacional de Educação, e atender as orientações da Pró-Reitoria de Ensino e Graduação, que tem trabalhado para elevar a qualidade dos cursos da Universidade Federal de Mato Grosso, é proposto nesse documento o Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado.

### **3 MISSÃO**

Produzir e socializar conhecimentos, contribuindo com a formação de cidadãos e profissionais altamente qualificados, atuando como vetor para o desenvolvimento regional socialmente referenciado.

### **4 OBJETIVOS, METAS E ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS**

- 1) Ampliar a oferta e melhorar a qualidade do ensino de graduação e de pós-graduação;
- 2) Fortalecer o processo de inclusão social;
- 3) Ampliar a articulação com a sociedade e contribuir para o desenvolvimento regional;
- 4) Fortalecer e ampliar a produção científica;
- 5) Promover a melhoria da ambiência universitária;
- 6) Ampliar, fortalecer e consolidar a universidade *multicampi*;
- 7) Modernizar a gestão.

### **5 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

O Instituto de Ciências Exatas e Naturais é constituído pela seguinte estrutura:

- 1 - Diretoria
- 2 - Secretaria
- 3 - Departamento de Matemática
- 4 - Departamento de Ciências Biológicas
- 5 - Coordenação de Ensino de Graduação em Matemática
- 6 - Coordenação de Ensino de Graduação em Ciências Biológicas
- 7 - Coordenação de Ensino de Graduação em Informática
- 8- Coordenação de Ensino de Graduação em Enfermagem

## 6 CONCEPÇÃO

O Departamento de Ciências Biológicas, ao propor a criação do Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado busca oferecer um curso de excelência comprometido com o ensino, pesquisa, extensão e com o crescimento da comunidade local e da região, buscando a formação de profissionais que venham atender as necessidades e demandas regionais e nacionais.

O emergente crescimento econômico da região Centro Oeste, especialmente de nosso Estado tem acarretado modificações ambientais e sócio-culturais impactantes para a sociedade e o meio ambiente. Cada vez mais é evidente a necessidade de se formar um profissional de Ciências Biológicas capaz de atuar em diferentes áreas do seu âmbito profissional, tanto na área ambiental e ecológica, de saúde, biotecnológica, quanto na área de pesquisa e educação e outras relacionadas ao amplo campo de trabalho do Biólogo.

Este projeto pedagógico visa atender a demanda regional e nacional na formação de profissionais de qualidade comprometidos com a ciência, tecnologia e cidadania em nosso país. Nesse sentido, buscamos a construção de um curso que garanta uma sólida formação básica inter e multidisciplinar, que atenda as exigências do perfil do profissional em Ciências Biológicas, considerando também os problemas e necessidades atuais pertinentes à região e ao país.

Para formação deste profissional, o curso se compromete com o estabelecimento de tratamento metodológico do ensino para a produção do conhecimento, vinculado a atividades que promovam pesquisa e extensão. Tais atividades de formação se referem tanto a atividades curriculares quanto extracurriculares tais como, desenvolvimento de iniciação científica, estágios, monitorias, atividades de extensão, intercâmbios com outras instituições de ensino superior e a elaboração de trabalho de conclusão de curso.

Desta forma, o aluno de um curso de Ciências Biológicas, Bacharelado deve ser estimulado e treinado em sua capacidade de observar, no raciocínio lógico, na experimentação, no gosto pela natureza em seus mais variados aspectos, no interesse por atividades científicas que possibilitem a descoberta de novos fatos ou que esclareçam os fatos já descobertos e finalmente, mas não menos importante, capaz de trabalhar em grupos com eficiência.

Um ponto importante na concepção de nosso curso é também fazer o aluno ingressante do curso de Ciências Biológicas, compreender que a formação profissional é um processo contínuo, e desta forma, estimular o aluno a escolher as disciplinas que irão compor o seu

perfil profissional individual. Além disso, conscientizar o aluno da necessidade atual da formação contínua, mesmo após o término da graduação, estimulando o mesmo à especialização por meio de cursos de extensão e Pós Graduação.

## **7 OBJETIVOS**

### **7.1 Objetivo Geral**

O curso de Ciências Biológicas, Bacharelado tem como objetivo geral formar Biólogos com alto grau de profissionalismo, caracterizado pelo domínio dos conhecimentos técnicos e científicos, pela habilidade de analisar, decidir, planejar e avaliar as diversas situações que se apresentam durante o exercício do seu ofício, sendo plenamente capacitados a integrar equipes multidisciplinares na busca de diagnósticos e soluções para os diversos problemas ambientais e na preservação da biodiversidade.

### **7.2 Objetivos Específicos**

- a) Formar profissionais de Biologia com visão holística das Ciências Biológicas, familiarizados com o desenvolvimento das idéias e com a metodologia científica, em seus múltiplos aspectos teóricos e práticos.
- b) Formar bacharéis especializados na área do Meio Ambiente, aptos a desenvolver as atividades de pesquisa, ensino e extensão para situações ambientais e sócio econômicas diversas existentes no Estado de Mato Grosso.
- c) Despertar o biólogo para o fato de que o meio que nos rodeia se constitui em um rico laboratório de ensino e aprendizagem.
- d) Despertar a atenção do profissional para a importância da biodiversidade e de sua preservação.
- e) Difundir técnicas de experimentação e de observação em diferentes áreas das Ciências Biológicas.

## **8 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES**

De acordo com o documento que trata das Diretrizes Curriculares para o Curso de Ciências Biológicas, o campo de atuação profissional do Biólogo é diversificado, amplo, emergente, crescente e em transformação contínua, o que exige um profissional capacitado a:

- a) Desenvolver ações estratégicas para assegurar a defesa do bem comum e garantir a manutenção da qualidade de vida em todas as suas formas e manifestações.
- b) Desenvolver atitudes que propiciem a geração, aplicação, transferência e divulgação de conhecimentos relativos às Ciências Biológicas.
- c) Atuar em equipes multiprofissionais integrando as diferentes áreas do conhecimento na resolução de problemas, demonstrando em suas ações iniciativa, clareza, senso crítico e ética.
- d) Integrar os conhecimentos científicos aos tecnológicos, visando sua aplicação na solução e/ou acompanhamento de questões de relevância social.
- e) Identificar, definir e formular questões de investigação científica no campo das Ciências Biológicas, vinculando-as a decisões metodológicas quanto à escolha, coleta e análise de dados em projetos de pesquisa básica ou aplicadas.
- f) Atender às necessidades de melhoria sócio-econômica das diferentes comunidades, com mínimo prejuízo para a biodiversidade.
- g) Utilizar o conhecimento socialmente acumulado nas áreas de Ecologia, Saúde e Educação, produzindo novos conhecimentos que deverão ser utilizados de forma crítica e eficiente para melhoria da qualidade da vida humana e preservação da biodiversidade,
- h) Buscar e usar o conhecimento científico necessário à atuação profissional, assim como gerar conhecimento a partir de sua prática profissional.
- i) Aperfeiçoar constantemente sua atuação, garantindo assim, sua inserção e manutenção no mercado de trabalho em contínua transformação;
- j) Compreender e exercer permanentemente, a ética e as responsabilidades profissionais.

Para alcançar tais competências o Curso de Ciências Biológicas considera como requisitos básicos para a atuação do bacharelado o desenvolvimento das seguintes habilidades:

- a) Observar, questionar, investigar e refletir sobre problemas e suas possíveis soluções tecnológicas de maneira inter e multidisciplinar.

- b) Analisar, sintetizar e interpretar dados, fatos e situações para que possa expor o próprio pensamento.
- c) Atuar como cidadão e solucionar problemas, através do diálogo e da negociação, respeitando as regras, leis e normas estabelecidas.
- d) Formular e elaborar estudos, projetos ou pesquisas científicas básicas e/ou aplicadas, que se relacionam à preservação, saneamento e melhoria do meio ambiente, executando direta ou indiretamente as atividades resultantes desses trabalhos.
- e) Transformar dados e conteúdos, apresentando sobre diferentes formas de comunicação tais como softwares, textos científicos, pareceres técnicos, tabelas ou planilhas.
- f) Localizar informações bibliográficas em indexadores, periódicos, livros, manuais técnicos e outras fontes especializadas através de meios tradicionais e eletrônicos.
- g) Ler, interpretar e analisar, criticamente, comunicações científicas e relatórios técnicos na área do meio ambiente.
- h) Utilizar recursos da matemática, estatística e informática para analisar e apresentar dados e informações para o preparo de atividades profissionais em Ciências Biológicas.

## **9 PERFIL DO EGRESSO**

O bacharel em Ciências Biológicas formado pela UFMT, Campus de Rondonópolis, se caracterizará por ser um profissional atualizado, com sólida formação teórica e prática, capaz de atuar na elaboração e execução de projetos, relacionando a ciência e tecnologia, nos mais diversos segmentos da sociedade na qual estará inserido.

A formação básica do curso buscará formar um profissional generalista, que possua uma visão integrada das Ciências Biológicas, bem como uma visão integrada da mesma com as Ciências Exatas e Humanas, de modo a ser um agente multiplicador de informações nos vários contextos de sua atuação profissional. Ao mesmo tempo, o Bacharel em Ciências Biológicas egresso da UFMT terá a oportunidade e a possibilidade da livre escolha de disciplinas complementares, que conferirão um aprofundamento à sua formação, ainda no curso de graduação, e um direcionamento da sua especialização em uma determinada área de conhecimento. Isto possibilitará que o egresso possa se preparar para conhecer a realidade onde irá atuar podendo ser um agente transformador da mesma com uma eficácia e competência que certamente o distinguirá de profissionais de outras instituições.

O profissional formado terá também domínio dos conhecimentos da área das Ciências Biológicas com uma visão multi e interdisciplinar de problemas biológicos e será adaptável à dinâmica do mercado de trabalho e das freqüentes mudanças do mesmo em função dos avanços e implementações tecnológicas que continuamente modificam nossa realidade. Deverá ainda estar apto a entender, opinar e criticar temas relacionados às Ciências Naturais, de um modo geral, e ao meio ambiente, em particular.

Finalmente, os alunos egressos devem ser capazes de pensar criticamente sobre idéias já existentes e desenvolver novas idéias com embasamento científico sólido que terão adquirido.

## 10 NÚCLEOS DE FORMAÇÃO

O núcleo de formação é constituído pelos componentes curriculares a serem oferecidos para atender requisitos básicos de acordo com a formação prevista nos objetivos do curso.

NÚCLEOS DE FORMAÇÃO	DISCIPLINAS	CH
FUNDAMENTOS	Biologia Celular	64
	Geologia e Paleontologia	96
	Química Geral	48
	Tópicos de Matemática	64
	Física Geral	64
	Metodologia Científica	48
	Histologia Animal	64
	Química Orgânica	48
	Educação Ambiental	64
	Biofísica Geral	64
	Bioestatística	64
	Zoologia dos Invertebrados I	64

	Biologia de Criptógamas	64
	Genética Básica	64
	Bioquímica Básica	80
	Organografia e Taxonomia Fanerogamas	80
	Genética de Populações	64
	Zoologia dos Invertebrados II	64
	Microbiologia Geral	64
	Embriologia	64
	Zoologia dos Vertebrados I	64
	Anatomia Vegetal	64
	Imunologia Básica	64
	Botânica Econômica	64
	Ecologia Geral	80
	Biogeografia	48
	Microbiota do Solo	48
	Zoologia dos Vertebrados II	64
	Evolução	64
	Fisiologia Vegetal	64
	Entomologia	48
	Biologia Molecular	64
	Microbiota da Água	48
	Anatomia Animal Comparada	64
	Fisiologia Animal Comparada	96
	Parasitologia	48
	Biotecnologia	64
PROFISSIONALIZANTES	Conservação e Manejo da Biodiversidade	96

	Recuperação de Ambientes Degradados	64
	Legislação do Profissional Biólogo	32
	Gestão de Áreas Protegidas e Ecoturismo	64
	Licenciamento e Controle Ambiental	64
	Gestão de Bacias Hidrográficas	64
	Gestão Ambiental	32
	Arborização e Paisagismo	64
	Controle de Vetores e Pragas	64
	Estágio Supervisionado	360
COMPLEMENTARES	Ciências Sociais	48
	Optativas	
	Trabalho de Curso	64

## 11 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

No curso de Ciências Biológicas, Bacharelado regime de crédito, o graduando deverá cumprir a carga horária mínima de 3.618 horas aulas (60 minutos), sendo que deverá cumprir 3.568 horas de disciplinas obrigatórias e optativas, totalizando 223 créditos e 50 horas de atividades complementares.

### 11.1 Matriz Curricular

Disciplinas	CHT	CHP	ES	AC	APC	CH	Pré requisito	CR
1	Biologia Celular	48	16			64		04
	Geologia e Paleontologia	64	16		16	96		06
	Química Geral	32	16			48		03

	Ciências Sociais	48				48		03
	Tópicos de Matemática	64				64		04
	Física Geral	48	16			64		04
	Metodologia Científica	48				48		03
2	Histologia Animal*	32	32			64	Biologia. Celular	04
	Química Orgânica *	32	16			48	Química geral	03
	Educação Ambiental	32			32	64		04
	Biofísica Geral	48	16			64		04
	Bioestatística	64				64		04
	Zoologia dos Invertebrados I	48	08		08	64		04
	Biologia de Criptógamas	48	08		08	64		04
	Genética Básica	48	16			64		04
3	Bioquímica Básica*	64	16			80	Química. Orgânica	05
	Organografia e Taxonomia Fanerogamas	48	22		10	80		05
	Genética de Populações*	48	16			64	Genética Básica	04
	Zoologia dos Invertebrados II*	48	08		08	64	Zoo Invertebrados I	04
	Microbiologia Geral	48	16			64		04
	Embriologia*	48	16			64	Biologia. Celular	04
	Optativa	48	16			64		04
4	Zoologia dos Vertebrados I	48	08		08	64		04
	Anatomia Vegetal	32	32			64		04
	Imunologia Básica*	48	16			64	Microbiologia Geral	04
	Botânica Econômica	32	18		14	64		04
	Ecologia Geral	48	20		12	80		05
	Biogeografia	48				48		03
	Microbiota do Solo *	32	16			48	Microbiologia Geral	03
5	Conservação e Manejo da Biodiversidade	48			48	96		06
	Zoologia dos Vertebrados II*	48	08		08	64	Zoo dos Vertrados I	04
	Evolução*	48	16			64	Genética Básica	04

	Fisiologia Vegetal*	48	16			64	Anatomia Vegetal	04
	Entomologia	32	08		08	48		03
	Legislação do Profissional Biólogo	32				32		02
	Biologia Molecular*	48	16			64	Bioquímica Básica	04
6	Arborização e Paisagismo	32			32	64		04
	Controle de Vetores e Pragas*	32	20		12	64	Entomologia	04
	Microbiota da Água*	32	16			48	Microbiologia Geral	03
	Anatomia Animal Comparada*	48	16			64	Histologia Animal	04
	Gestão Ambiental	32				32		02
	Gestão de Bacias Hidrográficas	32			32	64		04
	Optativa	48	16			64		04
7	Fisiologia Animal Comparada*	64	32			96	Anatomia Animal. Comparada	06
	Recuperação de Ambientes Degradados	32			32	64		04
	Parasitologia*	32	16			48	Zoo Invertebrados II	03
	Licenciamento e Controle Ambiental	32			32	64		04
	Gestão de Áreas Protegidas e Ecoturismo	32			32	64		04
	Biotechnology	32	32			64	Biologia Molecular	04
	Optativa	48	16			64		04
8	Trabalho de Curso	64				64		04
	Estágio Supervisionado Obrigatório			368		368		23
Atividades complementares					50	50		
<b>Carga horária total</b>		<b>2240</b>	<b>608</b>	<b>368</b>	<b>50</b>	<b>352</b>	<b>3618</b>	<b>223</b>

CHT: Carga horária teórica; CHP: Carga horária prática; ES: Estágio Supervisionado; AC: Atividades complementares; APC: Aula Prática de campo; CH: Carga horária da disciplina; \* Disciplinas com pré-requisitos; CR: Créditos.

## 11.2 Disciplinas comuns entre a matriz curricular do Bacharelado e a matriz curricular de Ciências Biológicas, Licenciatura.

Disciplinas Bacharelado	Semestre	CH	Disciplinas Licenciatura	Semestre	CH
Biologia Celular	1	64	Biologia Celular	1	64
Química Geral	1	48	Química Geral	1	48
Ciências Sociais	1	48	Ciências Sociais	1	48
Tópicos de Matemática	1	64	Tópicos de Matemática	1	64
Física Geral	1	64	Física Geral	2	64
Metodologia Científica	1	48	Metodologia Científica	1	48
Química Orgânica *	2	48	Química Orgânica	2	48
Biofísica Geral	2	64	Biofísica Geral	3	64
Bioestatística	2	64	Bioestatística	2	64
Zoologia dos Invertebrados I	2	64	Zoologia dos Invertebrados I	2	64
Biologia de Criptógamas	2	64	Biologia das Criptógamas	2	64
Genética Básica	2	64	Genética Básica	5	64
Genética de Populações*	3	64	Genética de Populações*	6	64
Zoologia dos Invertebrados II*	3	64	Zoologia dos Invertebrados II*	3	64
Microbiologia Geral	3	64	Microbiologia Geral	3	64
Embriologia*	3	64	Embriologia*	2	64
Zoologia dos Vertebrados I*	4	64	Zoologia dos Vertebrados I*	4	64
Imunologia Básica*	4	64	Imunologia Básica*	6	64

Zoologia dos Vertebrados II*	5	64	Zoologia dos Vertebrados II*	5	64
Evolução *	5	64	Evolução *	7	64
<b>Total</b>		<b>1216</b>	<b>Total</b>		<b>1216</b>

As disciplinas apresentadas no quadro acima são comuns em carga horaria e ementário e serão oferecidas em horários distintos, uma vez que a Licenciatura será oferecida no período Noturno e o Bacharelado no período matutino e vespertino. Assim, no caso de reprovação o aluno poderá cursar a disciplina comum no curso (Licenciatura ou Bacharelado) que estiver ofertando o componente curricular naquele semestre.

### 11.3 Periodização Curricular

O regime de crédito permite ao aluno matricular-se em disciplinas de diferentes semestres desde que seja observado o pré requisito.

#### 1º Semestre

componentes curriculares	CH	Pré requisito
Biologia Celular	64	
Geologia e Paleontologia	96	
Química Geral	48	
Ciências Sociais	48	
Tópicos de Matemática	64	
Física Geral	64	
Metodologia Científica	48	
<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL</b>	<b>432</b>	

#### 2º Semestre

<b>componentes curriculares</b>	<b>CH</b>	<b>Pré requisito</b>
Histologia Animal*	64	Biologia Celular
Química Orgânica*	48	Química geral
Educação Ambiental	64	
Biofísica Geral	64	
Bioestatística	64	
Zoologia dos Invertebrados I	64	
Biologia de Criptógamas	64	
Genética Básica	64	
<b>CARGA HORÁRIA SEMESTRAL</b>	<b>496</b>	

### 3º Semestre

<b>componentes curriculares</b>	<b>CH</b>	<b>Pré requisito</b>
Bioquímica Básica*	80	Química orgânica
Organografia e Taxonomia Fanerogamas	80	
Genética de Populações*	64	Genética Básica
Zoologia dos Invertebrados II*	64	Zoo Invertebrados I
Microbiologia Geral	64	
Embriologia *	64	Biologia celular
Optativa	64	
<b>CARGA HORÁRIA SEMESTRAL</b>	<b>480</b>	

### 4º Semestre

<b>componentes curriculares</b>	<b>CH</b>	<b>Pré requisito</b>
Zoologia dos Vertebrados I	64	
Anatomia Vegetal	64	
Imunologia Básica	64	Microbiologia Geral
Botânica Econômica	64	
Ecologia Geral	80	
Biogeografia	48	
Microbiota do Solo*	48	Microbiologia Geral
<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL</b>	<b>432</b>	

### 5° Semestre

<b>componentes curriculares</b>	<b>CH</b>	<b>Pré requisito</b>
Conservação e Manejo da Biodiversidade	96	
Zoologia dos Vertebrados II*	64	Zoo dos Vertebrados I
Evolução*	64	Genética Básica
Fisiologia Vegetal*	64	Anatomia Vegetal
Entomologia	48	
Legislação do Profissional Biólogo	32	
Biologia Molecular*	64	Bioquímica Básica
<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL</b>	<b>432</b>	

### 6° Semestre

<b>componentes curriculares</b>	<b>CH</b>	<b>Pré requisito</b>
Arborização e Paisagismo	64	
Controle de Vetores e Pragas*	64	Entomologia
Microbiota da Água*	48	Microbiologia geral
Anatomia Animal Comparada*	64	Histologia Animal
Gestão Ambiental*	32	
Gestão de Bacias Hidrográficas	64	
Optativa	64	
<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL</b>	<b>400</b>	

### 7º Semestre

<b>componentes curriculares</b>	<b>CH</b>	<b>Pré requisito</b>
Fisiologia Animal Comparada*	96	Anatomia Animal. Comparada
Recuperação de Ambientes Degradados	64	
Parasitologia*	48	Zoologia dos Invertebrados II
Licenciamento e Controle Ambiental	64	
Gestão de Áreas Protegidas e Ecoturismo	64	
Biotecnologia*	64	Biologia Molecular
Optativa	64	
<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL</b>	<b>464</b>	

## 8º Semestre

componentes curriculares	CH	Pré requisito
Trabalho de Curso	64	
Estágio Supervisionado Obrigatório	360	
<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL</b>	<b>424</b>	

## 12 REGIME ACADÊMICO

O curso de Ciências Biológicas funciona através do regime de Crédito Semestral.

### 12.1 Forma de acesso

O acesso ao Curso de Ciências Biológicas ocorre por meio de processo seletivo unificado SiSu (ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio), gerenciado pelo Ministério da Educação, cuja seleção dos ingressos é referendado pela UFMT. Outras formas de acesso ocorrem através de processo seletivo para transferência facultativa, transferência ex-officio e matrícula para alunos com diploma de nível superior (matrícula de graduado). Também por transferência de alunos de outros países por convenios ou mobilidade nacional e internacional.

### 12.2 Matrícula

A matrícula no curso é regulamentada pela Resolução 52/CONSEPE/94 e realizada uma única vez quando o aluno ingressa na UFMT após seleção via ENEM, via transferência facultativa e transferência ex-officio e por matrícula de graduado. Nas disciplinas, a matrícula é feita a cada semestre letivo.

O aluno pode matricular-se em disciplinas obedecendo aos pré-requisitos estabelecidos na grade curricular do curso em data definida pelo calendário acadêmico da UFMT.

O aluno poderá matricular-se no máximo em 8 disciplinas por semestre letivo. Caso o aluno pretenda cursar um número superior a oito, o mesmo deverá solicitar ampliação do número de disciplinas ao Colegiado de Curso.

### **12.3 Manutenção de vínculo para obtenção de um novo grau (Licenciatura)**

O aluno que esteja concluindo o bacharelado em Ciências Biológicas e deseja obter o grau de licenciado correspondente deve manifestar, por escrito, ao colegiado do curso sua intenção de manter o vínculo da matrícula na Universidade, antes da colação de grau em bacharelado. Quando o aluno não manifesta sua opção pela licenciatura, a sua matrícula será cancelada por conclusão de curso.

A aprovação do pedido do aluno pelo Colegiado de Curso estará vinculada aos seguintes requisitos:

- 1- A previsão de tempo de integralização analisado pelo Colegiado de Curso;
- 2- A existência de vaga nos componentes curriculares a serem cursados;
- 3- O número de disciplinas cursadas como optativas no curso pretendido;
- 4- A disponibilidade de tempo para estudo descrito na justificativa do interessado;
- 5- O coeficiente conseguido no Curso de Bacharelado será utilizado para fins de desempate entre alunos que concorram à mesma vaga;
- 6- O novo grau deverá ser concluído no máximo em quatro semestres, podendo solicitar dilação de prazo ao Colegiado de Curso.

Uma vez deferida a solicitação à coordenação do curso solicitará ao registro acadêmico a manutenção do vínculo.

### **12.4 Vagas**

Trinta e cinco vagas (35) com entrada no primeiro período letivo.

### **12.5 Turno de funcionamento**

O curso terá funcionamento Integral.

### **12.6 Dimensão das turmas**

Trinta e cinco alunos por turma.

## 12.7 Integralização

Fica estabelecido o prazo mínimo de 8 semestres e o máximo de 12 semestres para a integralização curricular.

## 13 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

### **Biologia Celular - 64 horas**

Características dos seres vivos. Classificação biológica. Célula eucariótica e procariótica. Métodos de estudo da célula. Composição química da célula. Estudo da célula eucariótica animal e vegetal. Ciclo celular.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

De Robertis, E. D. P. & De Robertis Jr., E. M. P. *Bases da biologia celular e molecular*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

Junqueira, L. C. & Carneiro, J. *Biologia celular e molecular*. 8ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Karp, G. *Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos*. 3ª ed., São Paulo: Manole, 2005.

Lodish, H. *et al. Biología celular e molecular*. 5ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.

Polard, T. D.; Earnshaw, W. C. *Biologia celular*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

#### Bibliografia Complementar

Turner, P. C.; McLennan, A. G.; Bates, A. B.; White, M. R. *Biologia molecular*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Alberts, B. *Biologia molecular da célula*. 4ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2004.

### **Geologia e Paleontologia - 96 h**

Dinâmica e equilíbrio dos processos geológicos. Estratigrafia e tempo geológico. Noções de geomorfologia. Intemperismo e formação dos solos. Mineralogia e química do solo. Classificação dos solos. Importância geocronológica dos fósseis. Paleontologia animal e vegetal.

Carga horária teórica: 64 h Carga horária prática: 16 h Carga horária prática de campo: 16 h

#### Bibliografia Básica

Bertoni, J.; Lombardi Neto, F. *Conservação do solo*. 6ª ed., São Paulo: Ícone, 2008.

Carvalho, I. de S. *Paleontologia*, volume 1. Cenários da vida. Rio de Janeiro: Interciência, 2007.

Carvalho, I. de S. *Paleontologia*, vol. 2. Cenários da vida. Rio de Janeiro: Interciência, 2007.

Leinz, V.; Amaral, S. E. do. *Geologia geral*. 14ª ed., São Paulo/ Rio de Janeiro: Nacional, 2003.

Popp, J. H. *Geologia Geral*. 5ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2002.

#### Bibliografia Complementar

Casarin, J. C. *Qualidade da Água Superficial e Subterrânea da área Urbana de Rondonópolis-MT*. Dissertação de Mestrado, UFMT, 2003.

Toledo, C.; Fairchild, T.; Teixeira, W.; Taioli F. *Decifrando a terra*. 2ª ed., São Paulo: IBEP Nacional, 2009.

#### **Química Geral – 48 h**

Estrutura atômica: desenvolvimento dos modelos atômicos; modelo atual. Tabela periódica e propriedades periódicas dos elementos. Ligações químicas: ligação iônica, covalente, coordenada, metálica; TLV, TOM; interações intermoleculares; geometria molecular; modelo VSEPR; polaridade. Funções químicas: ácidos, bases, sais, óxidos e hidretos. Química descritiva dos não-metais e semi-metais. Grandezas fundamentais: mol; fórmulas; massas; equações químicas; cálculos estequiométricos. Reações químicas: classificação de reações; reações com metais; reações de oxidação-redução, potencial de oxidação. Estudo de Soluções: saturações; unidades de concentração e suas relações; diluição de soluções; mistura de soluções com e sem reação.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Atkins, P. & Jones, L. *Princípios de Química – questionando a vida moderna e o meio ambiente*. 3ª ed., Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.

Brown, T. L.; Le May Jr., H. E.; Bursten, B. E.; Burdge, J.R. *Química - a ciência central*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

Russel, J.B. *Química geral*. São Paulo: Editora Mc Graw Hill, 1982.

Ucko, D.A. *Química – para as ciências da saúde. Uma introdução à química geral, orgânica e biológica*. 2ª ed., São Paulo: Editora Manole, 1992.

#### Bibliografia Complementar

Mahan, B.H. *Química: um curso universitário*. 2ª ed., São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1981.

Brady, J.E.; Humiston, G.E. *Química geral*. 2ª ed., Vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: Editora LTC. 1986.

Peruzzo, F.M.; Canto, E.L. *Química na abordagem do cotidiano*. Vol. 1 e 3. São Paulo: Editora Moderna. 1998.

#### **Ciências Sociais – 48 h**

Conceitos fundamentais de sociologia. Conceitos fundamentais de Antropologia. Modos de produção e organização social. O ser humano individual e coletivo como construtor da realidade social. Ecologia cultural. Cidadania e política ambiental. Desenvolvimento sustentável nas áreas rurais e urbanas. Ecossistemas e questões sócio-ambientais. Grupos étnicos e diferenças sócio-culturais e de manejo do meio ambiente. Cultura, identidade e meio ambiente. Espaço, território e meio ambiente.

Carga horária teórica: 48 h

#### Bibliografia Básica

Barros, E. P. *Os filhos do sol – História e cosmologia na organização social de um povo Karib: Os Kurâ-Bakairi*. São Paulo: EdUSP, 2003.

Batalla, G. B. B. *Simbiosis de culturas – Los imigrantes y su cultura en México*. México. CFE, 1993.

Hogan, D. J. & Vieira, P. F. (org.) *Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável*. Campinas: Ed. UNICAMP, 1995.

Isaac, P. A. M. *Drama da Educação Escolar Indígena Bóe-Bororo*. Cuiabá: EdUFMT, 2004.

Junqueira, Carmem. *Antropologia indígena – uma introdução, história dos povos indígenas no Brasil*. São Paulo: Educ, 2002.

#### Bibliografia complementar

Geertz. C. *A interpretação das culturas* Rio de Janeiro, Guanabara/Koogan, 1989.

Santos, M. (Org.). *Território, globalização e fragmentação*. São Paulo, Hucitec, 2002.

### **Tópicos de Matemática - 64 h**

Razões, proporções, regra de três, porcentagem, relações, funções de 1º e 2º graus, exponencial, logarítmica (gráficos). Seqüências e progressões. Análise combinatória. Probabilidade. Cálculo de áreas e volumes.

Carga horária teórica: 64 h

#### Bibliografia Básica

Aguiar, A. F. A. *Cálculo para ciências médicas e biológicas*. São Paulo: Harbra, 1988.

Anton, H. *Cálculo um novo horizonte*. Vol. I. 6ª ed., Porto Alegre: Bookmann, 2000.

Hoffmann, L.D. *Cálculo um curso moderno e suas aplicações*. 7ª ed., Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002.

Iezzi, G.; Murakami, C.; Dolce, O. *Fundamentos de matemática elementar*. Vol. I II e V. 8ª ed., São Paulo: Atual, 1993.

Morentin, L.G. *Estatística básica: probabilidade*. 7ª ed., São Paulo: Makron Books do Brasil, 1999.

#### Bibliografia Complementar

Steinbruch, A. & Winterle, P. *Algebra linear*. 2ªed., São Paulo: Pearson, 2005.

Weine, G. R. de S. *Matemática para as ciências da saúde*. 2ª ed., São Paulo: Scortecci Editora, 2009.

### **Física geral – 64h**

Leis de movimento. Cinemática. Força e Movimento. Trabalho e energia. Dilatação térmica. Leis de termodinâmica. Eletromagnetismo. Ótica. Ondas.

Carga horária teórica: 48h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Chaves, A. *Física básica: gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica*. São Paulo: Lab. Editora, 2007.

Chaves, A. *Física básica: eletromagnetismo*. São Paulo: Lab Editora, 2007.

Pugliesi Netto, H. *Fundamentos de física geral: mecânica*. São Paulo: Nobel, 1977.

Pulgiese Netto, H. Carneiro, N. *Fundamentos de física geral: calor, óptica geométrica, movimento ondulatório*. 5ª ed., São Paulo: Nobel, 1992.

Okuno, E.; Caldas, I. L.; Chow, C. *Física para ciências biológicas e biomédicas*. São Paulo: Harbra, 1986.

#### Bibliografia Complementar:

Çengel Y. A. & McGraw H. *Termodinâmica*. 5ª ed., Porto Alegre: ARTMED, 2006.

Luiz. A. M. *Física 2: gravitação, ondas e termodinâmica*. São Paulo: Livraria da Física, 2007.

### **Metodologia Científica - 48 h**

Método Científico, Técnicas de pesquisa, Elaboração de trabalhos acadêmicos, Citações, Referências Bibliográficas, Projeto de Pesquisa, Relatório Técnico Científico, Publicação Periódica, Resumos, Técnicas de Seminários, Apresentação de Painel.

Carga horária teórica: 48 h

#### Bibliografia Básica

Cervo, A. L. & Bervian, P. A. *Metodologia científica*. 5ª ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados*. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. *Metodologia científica*. 4ª ed., São Paulo/ Rio de Janeiro: Atlas, 2006.

Mattar, J. *Metodologia científica na era da informática*. 2ª ed., São Paulo: Saraiva, 2005.

Severino, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 23ª ed., São Paulo: Cortez, 2007.

#### Bibliografia Complementar

Beuren, I. M. (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2006

Booth, W. C.; Colomb, G. G.; Williams, J. M. *A arte da pesquisa*. 2ª ed., São Paulo: Martins Fontes, 2005

### **Histologia Animal – 64 h**

Origem dos tecidos. Classificação dos tecidos. Tecidos epiteliais e anexos. Tecido conjuntivo. Tecidos cartilagosos. Tecido ósseo. Tecidos musculares. Tecido nervoso. Sangue e células sanguíneas. Sistema linfático. Sistema digestivo e glândulas anexas. Sistema respiratório. Sistema endócrino. Sistema urinário.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática: 32 h

#### Bibliografia Básica

Fiori, M. S. H. *Atlas de histologia*. 7ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Junqueira, L. C. U. & Carneiro, J. *Histologia básica*. 11ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

Papini, S.; França, M. H. S. *Manual de citologia e histologia: para o estudante da área da saúde*. São Paulo: Atheneu, 2003.

Ross, M. H; Reith, E. J.; Romrell, L. J. *Histologia: texto e atlas*. 2ª ed., São Paulo: Panamericana, 1993.

Sobotta, J. *Atlas de histologia: citologia, histologia e anatomia microscópica*. 7ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

#### Bibliografia Complementar

Junqueira, L. C. U. *Biologia estrutural dos tecidos – Histologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Leboffe, M. J. *Atlas fotográfico de histologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005

#### **Química Orgânica – 48 h**

Funções orgânicas dos hidrocarbonetos e compostos aromáticos. Funções orgânicas dos álcoois, fenóis, éteres, ésteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e seus derivados funcionais e compostos nitrogenados.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Solomons, T. W. G.; Fryhle, C. B. *Química orgânica*. 8ª ed., Rio de Janeiro: LTC, Vol. 1 e 2, 2006.

Ucko, D.A. *Química – para as ciências da saúde. Uma introdução à química geral, orgânica e biológica*. 2ª ed., São Paulo: Editora Manole, 1992.

Barbosa, L.C. DE A. *Introdução à química orgânica*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

Vollhardt, K.P.C; Schore, N.E. *Química Orgânica: Estrutura e Função*. Porto Alegre, Editora Bookman, 4ª Edição. 2004.

#### Bibliografia Complementar

Bruice, P.Y.; *Química Orgânica*. São Paulo, Editora Pearson Prentice Hall, 4ª Edição, Vol. 1 e 2. 2004.

Feltre, R. *Fundamentos da química orgânica*. 4ª ed., São Paulo: Moderna, 1.996.

Lembo, A. & Sardella, A. *Química*. 22ª ed., São Paulo: Ática, 1.995.

#### **Educação Ambiental – 64 h**

Educação ambiental e cidadania. Percepção da realidade ambiental. A relação Educação Ambiental-Qualidade de vida. Projetos curtos individuais e em grupo e sua realização. Elaboração de roteiros, reflexões e práticas de Educação Ambiental. Integração Escola-Meio Ambiente-Comunidade.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática de campo: 32 h

#### Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

Currie, K. L. *Meio ambiente: interdisciplinaridade na prática*. 6ª ed., Campinas: Papyrus, 2005.

DIAS, G. F. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 9ª ed., São Paulo: Gaia, 2004.

Guimarães, M. *Educação ambiental: no consenso um embate?*. 3ª ed., Campinas: Papyrus, 2005.

Mello, S. S. de; TRAJBER, R (Org.). *Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola*. Brasília: UNESCO, 2007.

Reigota, M. *O Que é educação ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 2004.

#### Bibliografia Complementar

Branco, S. *Meio ambiente e educação ambiental na educação infantil e no ensino fundamental*. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

Carvalho, I. C. de M. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

Dias, G. F. *Atividades interdisciplinares de educação ambiental*. 2ª ed., São Paulo: Editora Gaia, 2006.

### **Biofísica Geral – 64h**

Biofísica da Circulação. Biofísica dos Flúidos. Biofísica da Respiração. Biofísica da Visão. Biofísica da Audição. Radioatividade. Radiobiologia.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Garcia, E. A. C. *Biofísica*. São Paulo: Sarvier, 2002.

Heneine, I. F. *Biofísica básica*. 2ª ed., São Paulo: Atheneu, 2004.

Mourão Junior, C. A.; Abramov, D. M. *Curso de biofísica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

Oliveira, J.; Wachter, P. H.; Azambuja, A. A. *Biofísica para as ciências biomédicas*. 2ª ed., Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

Heneine, I.F. *Biofísica básica*. Rio de Janeiro: Atheneu, 1987.

#### Bibliografia Complementar

Menezes, P. de L.; Neto, S. C.; Motta, M. A. *Biofísica da audição*. São Paulo: Lovise, 2005.

Okuno, E.; Caldas, I. L.; Chow, C. *Física para ciências biológicas e biomédicas*. São Paulo: Harbra, 1986.

### **Bioestatística - 64 h**

Fases de um projeto. Amostragem. Apresentação Tabular e gráfica dos Dados. Medidas de Tendência Central. Medidas de Dispersão. Método de Estimativa de População. Estatística Descritiva. As Séries Estatísticas. Distribuição de Frequência. Apresentação gráfica. Medidas de Posição. Medidas de Dispersão. Correlação e Regressão.

Carga horária teórica: 64 h.

#### Bibliografia Básica

Callegari-Jacques, S. *Bioestatística: princípios e aplicações*. Porto Alegre: ARTMED, 2003.

Doria Filho, Ulysses. *Introdução à bioestatística pra simples mortais*. São Paulo: Negócio Editora, 1999.

Geller, M.; Suchmacher, M. *Bioestatística passo a passo*. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.

Morettin, P. A.; Bussab, W. de O. *Estatística básica*. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

Vieira, S. *Introdução à bioestatística*. 4ª ed., São Paulo: Elsevier, 2008.

#### Bibliografia Complementar

Andrade, D. F. & Ogliari, P. J. *Estatística para as ciências agrárias e biológicas*. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.

Bussab, W. O. & Morettin, P. A. *Estatística básica*. 6ª ed., São Paulo: Saraiva, 2009.

#### **Zoologia dos Invertebrados I - 64 h**

Diversidade e organização de animais. Regras de nomenclatura zoológica. Morfologia, fisiologia, classificação, filogenia, interesse ecológico/econômico dos protozoários, poríferos, cnidários, ctenóforos, platelmintos, nematoda, rotífera, gastrotricha.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática: 8 h Carga horária de campo: 8 h

#### Bibliografia Básica

Barnes, R. D. *Zoologia dos invertebrados*. 4ª ed., São Paulo/ Rio de Janeiro: Roca, 1990.

Hickman JR. C. P.; Roberts, L. S.; Larson, A. *Princípios integrados de zoologia*. 11ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Moore, J. *Uma Introdução aos invertebrados*. São Paulo: Livraria Santos, 2003.

Neves, D. P. *Parasitologia humana*. 11ª ed., São Paulo: Atheneu, 2005.

Storer, T. I. (Org.) et al. *Zoologia geral*. 6ª ed., São Paulo: Nacional, 1995.

#### Bibliografia complementar

Brusca, Richard C. & Brusca, Gary J. *Invertebrados*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Rocha, Rosana M. da & Ribeiro-Costa, Cibele S. *Invertebrados – manual de aulas práticas*. 2ª ed. Ribeirão Preto: Holos, 2006.

Ruppert, Edward E.; FOX, Ricchard S. & Barnes, Robert D. *Zoologia dos invertebrados – uma abordagem funcional-evolutiva*. 7ª ed., São Paulo: Roca, 2005.

## **Biologia das Criptógamas - 64 h**

Regras de nomenclatura botânica. Estudo morfológico, ecológico, sistemático e distribuição das algas, líquens, briófitas e pteridófitas.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática: 8 h Carga horária de campo: 8 h

### Bibliografia Básica

Ferri, M. G.; Menezes, N.L.; Monteiro, W.R. *Glossário ilustrado de botânica*. São Paulo: Nobel, 2003.

Oliveira, E. C. *Introdução à biologia vegetal*. 2<sup>a</sup> ed., São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

Pereira, A. B. *Introdução ao estudo das pteridófitas*. 2<sup>a</sup> ed., Lavras: Editora ULBRA, 2003.

Putzke, J. & Putzke, M. T. L. *Os reinos dos fungos vol.2*, Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002.

Raven, P. H.; Evert, R. E.; Eichhorn, S. E. *Biologia vegetal*. 7<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2007.

### Bibliografia complementar

Filgueiras, T. S. *Botânica para quem gosta de plantas*. 2<sup>a</sup> ed., São Paulo: Livropronto, 2008.

Lacaz, C. S.; Minami, P. S.; Purchio, A. *O grande mundo dos fungos*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1970.

Smith, G. M. *Botânica criptogâmica*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1987.

## **Genética Básica - 64 h**

Teorias sobre hereditariedade, natureza do material hereditário DNA, RNA, Duplicação, Transcrição e Tradução. Mutação, Mono-hibridismo, codominância, genes letais, di-hibridismo, poli-hibridismo, noções de probabilidade, Herança relacionada ao sexo. Alelos múltiplos. Epistasia, Pleiotropia, Genes ligados (linkage), herança quantitativa (poligênica). Noções de genética molecular.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária teórica: 16 h

### Bibliografia Básica

Borges-Osório, M. R.; Robinson, W. M. *Genética humana*. 2ª ed., Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

Oliveira, F. *Engenharia genética: o sétimo dia da criação*. 2ª ed., São Paulo: Moderna, 2004.

Ringo, J. *Genética básica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Snustad, P; Simmons, M. J. *Fundamentos de genética*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

Viana, J. M. S.; Cruz, C. D; Barros, E.G. *Genética fundamentos vol.1*. 2ª ed., Viçosa: Editora UFV. 2003.

### Bibliografia Complementar

Drlica K. *Compreendendo o DNA e a clonagem gênica* 4ª ed., (tradução Paulo A. Motta). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Griffiths, A. J. F. *Introdução à genética*. 8ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Lewis, R. *Genética humana: conceitos e aplicações*. 5ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

### **Bioquímica Básica - 80 h**

Células, Biomoléculas e Bioquímica. Aminoácidos e Peptídios. Proteínas. Enzimas. Nucleotídeos e Ácidos Nucléicos. Carboidratos. Lipídios. Metabolismo dos Carboidratos. Metabolismo dos Lipídios. Metabolismo dos Aminoácidos. O Ciclo do Ácido Cítrico. Fosforilação Oxidativa. Fotossíntese.

Carga horária teórica: 64 h Carga horária prática: 16 h

### Bibliografia Básica

Marzzoco, A. & Torres, B. B. *Bioquímica básica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

Nelson, D. & Cox, M.M. *Lehninger Princípios de bioquímica*. São Paulo: Sarvier, 2002.

Nelson, D. & Cox, M. M. *Lehninger Princípios de bioquímica*. São Paulo: Sarvier, 2006.

Stryer, L.; Tymoczko, J. L.; BERG, J. M. *Bioquímica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

Voet, D.; Voet, J.; Pratt, C. W. *Fundamentos de bioquímica*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

### Bibliografia Complementar

Campbell, M.K. *Bioquímica*. 3ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2001.

Ferrier, D. R.; Champe, P.C. ; Harvey, R. A. *Bioquímica ilustrada*. 4ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2009.

### **Organografia e Taxonomia de Fanerógamas – 80 h**

Morfologia, taxonomia, reprodução e distribuição das gimnospermas e angiospermas. Sistemas de classificação. Técnicas de coletas e preservação de material botânico.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática: 22 h Carga horária de campo: 10 h

#### Bibliografia Básica

Ferri, M. G. Botânica - morfologia externa das plantas, 15<sup>a</sup> ed., São Paulo: Nobel, 1983.

Oliveira, E. C. *Introdução à biologia vegetal*. 2<sup>a</sup> ed., São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

Raven, P. H.; Evert, R. F.; Eichhorn, S. E. *Biologia vegetal*. 6<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Souza, V. C. & Lorenzi, H. *Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II*. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

Vidal, W. N. & Vidal, M. R. R. *Botânica organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos*. 4<sup>a</sup> ed., Viçosa: Editora da UFL, 2000.

#### Bibliografia Complementar

Gonçalves, E. G. & Lorenzi, H. *Morfologia Vegetal*. 2<sup>a</sup> ed., Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2011.

Lorenzi, H. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil*. 2<sup>a</sup> ed., Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 1998.

Bona, C.; Boeger, M. R.; Santos, G. O. *Guia ilustrado de anatomia vegetal*. Ribeirão Preto: Holos, 2004.

#### **Genética de Populações - 64 h**

Fundamentos da estrutura gênica de populações. Adaptações e seleção natural. Equilíbrio de Hardy-Weinberg e efeitos de migração, mutação e seleção. Dinâmica dos genes na população. Desvios de panmixia, endogamia e cruzamento preferencial. Genética da especiação.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Beiguelman, B. *Dinâmica dos genes nas famílias e nas populações*. 2<sup>a</sup> ed., Ribeirão Preto: Editora da Sociedade Brasileira de Genética, 1995.

Borges- Osório, M. R.; Robinson, W. M. *Genética humana*. 2<sup>a</sup> ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.

Griffiths, G.; Miller, J. H.; Gelbar, W. M. *Genética moderna*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Lewis, R. *Genética humana: conceitos e aplicações*. 5<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Mather, W. B. *Princípios de genética quantitativa*. Ribeirão Preto: Editora da Sociedade Brasileira de Genética, 1994.

#### Bibliografia Complementar

Mettler, L. E. & Gregg, Th. G. *Genética de populações e evolução*. São Paulo: EDUSP e Polígono, 1973.

Ramalho M. A. P.; Santos J. B.; Zimmermann M. J. *Genética quantitativa em plantas autógamas*. Goiânia: UFG, 1993.

#### **Zoologia dos Invertebrados II – 64 h**

Morfologia, fisiologia, classificação, filogenia, interesse ecológico/econômico dos anelídeos, moluscos, artrópodes e equinodermas.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática: 8 h Carga horária de campo: 8 h

#### Bibliografia Básica

Barnes, R. D. *Zoologia dos invertebrados*. 4ª ed., São Paulo/ Rio de Janeiro: Roca, 1990.

Hickman JR. C. P.; Roberts, L. S.; Larson, A. *Princípios integrados de zoologia*. 11ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004

Moore, J. *Uma Introdução aos invertebrados*. São Paulo: Livraria Santos, 2003.

Neves, D. P. *Parasitologia humana*. 11ª ed., São Paulo: Atheneu, 2005.

Storer, T. I. (Org.) et al. *Zoologia geral*. 6ª ed., São Paulo: Nacional, 1995.

#### Bibliografia Complementar

Brusca, R. C. & Brusca, G. J. *Invertebrados*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Rocha, Rosana M. da & Ribeiro-Costa, Cibele S. *Invertebrados – manual de aulas práticas*. 2ª ed., Ribeirão Preto: Holos, 2006.

Soerensen, B. *Acidentes por animais peçonhentos: reconhecimento, clínica e tratamento*. São Paulo: Atheneu, 2000.

#### **Microbiologia Geral – 64 h**

Objetivos e evolução da microbiologia. Caracterização e classificação dos microrganismos. Morfologia e ultra-estrutura bacteriana. Cultivo e isolamento de bactérias. Crescimento bacteriano. Metabolismo bacteriano. Fungos: classificação, morfologia, estrutura e

reprodução. Controle de microrganismos. Vírus: classificação, morfologia, estrutura e reprodução.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Burton, G. R. & Engelkirk, P. G. *Microbiologia para as ciências da saúde*. 7ªed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Levinson, W. & Jawetz, G. *Microbiologia médica e imunologia*. 7ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.

Neder, R. N. *Microbiologia: manual de laboratório*. São Paulo: Nobel, 1992.

Strohl, W. A; Rouse, H.; Fischer, B. D. *Microbiologia ilustrada*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Tortora, G. J.; Funke, B. R.; Case, C. L. *Microbiologia*. 8ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.

#### Bibliografia complementar

PELCZAR JUNIOR, M. J. (Org.) et al. *Microbiologia: conceitos e aplicações*. 2ªed., São Paulo: Makron, 1996.\*

Trabulsi, L. R; Alterthum, F. *Microbiologia*. 5ª ed., São Paulo: Atheneu, 2008.

### **Embriologia - 64 h**

Reprodução sexuada e assexuada. Gametogênese. Fecundação e fases do desenvolvimento do embrião. Relação entre os tipos de ovos e padrões de clivagem. Gastrulação comparativa entre os cordados: origem e desenvolvimento do mesodermo, ectodermo e endodermo. Implantação do blastocisto. Anexos embrionários. Neurulação. Organogênese. Malformações congênitas.

Carga horária teórica: 48h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Garcia, S. M. L. & Fernández, C. G. *Embriologia*. 2ª ed., Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

Maia, G. D. *Embriologia humana*. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002.

Mello, R. A. *Embriologia humana*. Rio de Janeiro: Atheneu, 2000.

Moore, K. L. & Persaud, T. V. N. *Embriologia básica*. 6ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Moore, K. L. *Embriologia básica*. 5ª ed., Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2000.

#### Bibliografia complementar

Cochard, L.C. *Atlas de Embriologia Humana de Netter*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

Moore, K. L. e Persaud, T. V. N. *Embriologia humana*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,, 2000.

### **Zoologia dos Vertebrados I - 64 h**

Origem, evolução, morfologia, fisiologia, classificação, filogenia, interesse econômico. Filo Protochordata e Chordata. Subfilo vertebrata. Ramos Aguata e Gnasthomata. Super classe Peixes. Classe Cyclostomata. Classe Chondrichthyes. Classe Osteichthyes. Super classe Tetrapoda.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática: 8 h Carga horária de campo: 8 h

#### Bibliografia Básica

Auricchio, P.; Salomão, M. da G. (Org.). *Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos*. São Paulo: Instituto Pau Brasil de Historia Natural, 2002.

Hickman, C. P.; Roberts, L. S.; Larson, A. *Princípios integrados de zoologia*. 11ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Orr, R. T. *Biologia dos vertebrados*. 5ª ed., São Paulo: Roca, 1986.

Pough, F. H.; Janis, C. M.; Heiser, J. B. *A vida dos vertebrados*. 3ª ed., São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

Schmidt-Nielsen, K. *Fisiologia animal: adaptação e Meio Ambiente*. 5ª ed., São Paulo: Santos Livraria Editora, 2002.

#### Bibliografia Complementar

Hildebrand, M. *Análise da estrutura dos vertebrados*. São Paulo: Atheneu, 1995.

Romer, S. *Anatomia comparada dos vertebrados*. São Paulo: Atheneu, 1985.

### **Anatomia Vegetal - 64 h**

Estudo da célula vegetal. Estudo dos tecidos meristemáticos, de proteção, sustentação e condução do corpo primário e secundário da planta. Estrutura primária e secundária da raiz e caule. Estrutura da folha em relação ao ambiente.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática: 32 h

#### Bibliografia Básica

Appezato-da-Glória, B.; Carmello-Guerreiro, S. M. (Ed.) *Anatomia vegetal*. 2ª ed. Viçosa: Ed. UFV, 2006.

Cutter, E.G. *Anatomia vegetal: células e tecidos* 2ª ed., São Paulo: Rocca, 1986.

Esau, K. *Anatomia das plantas com sementes*. São Paulo: Edgard Blücher, 1976.

Ferri, M. G. *Botânica – morfologia interna das plantas - anatomia*. 9ª ed., São Paulo: Nobel, 1999.

Germmell, A. R. *Anatomia do vegetal em desenvolvimento*. São Paulo. EPU, 1981

#### Bibliografia Complementar

Bona, C.; Boeger, M. R.; Santos, G. de O. *Guia ilustrado de anatomia vegetal*. Ribeirão Preto: Holos, 2004

Vidal, W. N.; Vidal, M. R. R.. *Botânica - organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos*. 4ª ed., Viçosa: Ed. UFV, 2000.

#### **Imunologia Básica - 64 h**

Mecanismo de resistência do hospedeiro. Tecidos imunologicamente ativos. Estudo da resposta imunocelular e humoral. Antígenos, anticorpos, resposta antígeno-anticorpo. Hipersensibilidade, tolerância imunológica, imunossupressão, doenças auto-imunes.  
Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Abbas, A. K. *Imunologia celular e molecular*. 5ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Calich, V.L.G. & VAZ, G.A.C. *Imunologia básica*. 3ª ed., São Paulo: Artes Médicas, 1989.

Levinson, W. & Jawetz, G. *Microbiologia médica e imunologia*. 7ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.

Roitt, I. *Imunologia*. 6ª ed., Barueri: Manole, 2003.

Stites, D.P. *Imunologia básica*. Rio de Janeiro: Prentice, 1991.

#### Bibliografia Complementar

Strohl, William A; Rouse, Harriet; Fischer, Bruce D. *Microbiologia ilustrada*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Trabulsi, L. R. et al. *Microbiologia*. 3ª ed., São Paulo: Atheneu, 2002.

#### **Botânica Econômica - 64 h**

Aspectos teóricos e metodológicos da Botânica Econômica e Etnobotânica. Estudo botânico das plantas de interesse econômico como: medicinais, tóxicas, alimentícias, apícolas, madeireiras, produtoras de látex, resina, celulose.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática: 18 h Carga horária de campo: 14 h

#### Bibliografia Básica

Albuquerque, U. P. *Introdução à etnobotânica*. Recife: Edições Bagaço, 2002.

Rizzini, C. T. & Mors, W. B. *Botânica Econômica Brasileira*. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural Edições Ltda, 1995.

Lorenzi, H. *Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas*. 3ª ed., Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2000.

Oliveira, P. R. A. de. *Plantas medicinais: aprendendo tecnicamente: do plantio ao uso adequado*. Rondonópolis: Gráfica Elisa, 2006.

Lorenzi, H. & Matos, F. J. A. *Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas*. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.

#### Bibliografia Complementar:

Balick, M. J. & Cox, P. A. *Plants, People and Culture: the Science of Ethnobotany*. New York: W H Freeman & Co., 1996.

Correia, P. M. *Dicionário de Plantas Úteis do Brasil*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura / IBDF, 1975.

Lorenzi, H. & Souza, H. M. de. *Plantas ornamentais no Brasil*. 4ª ed., Nova Odessa: Plantarum, 2008.

#### **Ecologia Geral - 80 h**

Características gerais do ambiente. Níveis de organização ecológica. Conceitos de ecossistemas. Biomas continentais. Transferência de energia e produtividade nos ecossistemas. Ciclos biogeoquímicos. Propriedades emergentes das populações e comunidades. Conservação da Biodiversidade.

Carga horária teórica: 48h Carga horária prática: 20 h Carga horária de campo: 12 h

#### Bibliografia Básica

Dajoz, R. *Princípios de ecologia*. 7ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.

Odum, E. P. *Ecologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

Pinto-Coelho, R. M. *Fundamentos em ecologia*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Ricklefs, R. E. *A economia da natureza*. 5ªed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

Townsend, C. R.; Begon, M.; Harper, J. L. *Fundamentos em ecologia*. 2ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.

#### Bibliografia Complementar

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

Verdum, R. & Medeiros, R. M. V. *RIMA Relatório de impacto ambiental*. 4ª ed., Porto Alegre: Ed. Universidade/ UFRGS. 2002.

#### **Biogeografia – 48 h**

Teorias e Práticas Biogeográficas. Estudos fisiográficos das paisagens. Os grandes biomas brasileiros. As unidades ambientais. A biogeografia cultural e a produção de espaço. A questão da biodiversidade e a sua importância geopolítica. A biogeografia e a análise ambiental.

Carga horária teórica: 48h

#### Bibliografia Básica

Ab'sáber, A. N. *Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas*. 4ª ed., São Paulo: Atelie, 2007.

BRASIL, MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. *Biodiversidade brasileira: avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros*. Brasília: MMA, 2002.

Guerra, A. J. T, (Org.). *Geomorfologia e meio ambiente*. 5ª ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004

Mendonça, F. *Geografia e meio ambiente*. 2ª ed., São Paulo: Contexto, 2005

Ross, J. L. S. *Geomorfologia: ambiente e planejamento*. 8ª ed., São Paulo: Contexto, 2005.

Ross, J. L. S. (Org.). *Geografia do Brasil*. 5ª ed., São Paulo: EDUSP, 2005.

#### Bibliografia Complementar

Amorim, M. de; Terra, L. *Geografia do Brasil: espaço natural, territorial e socioeconômico brasileiro*. 5ª ed., Rio de Janeiro: Moderna, 2001

James H. B. & Mark V. L. *Biogeografia*. 2ª ed., FUNPEC Editora, 2006.

Moore, P. D. & Cox, C. B. *Biogeografia, uma abordagem ecológica e evolucionária*. 7ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2009.

#### **Microbiota do Solo – 48 h**

Introdução à fauna do solo, fatores limitantes à fauna do solo, microbiota e fatores limitantes à microbiota do solo, transformações bioquímicas dos nutrientes no solo (C, N, P, S),

rizosfera, micorrizas, fixação biológica de nitrogênio em leguminosas e não leguminosas, adubação verde, manejo e a microbiota do solo.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Lopes, A. S. *Solos sob cerrado: características, propriedades e manejo*. 2ª ed., Piracicaba: Potafos, 1984

Moreira, F. M. S.; Siqueira, J. O.. *Microbiologia e bioquímica do solo*. 2ª ed., Lavras: Ed. UFLA, 2006.

Strohl, W. A; Rouse, H.; Fischer, B. D. *Microbiologia ilustrada*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Tortora, G. J.; Funke, B. R.; Case, C. L. *Microbiologia*. 8ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.

Trabulsi, L. R. & Alterthum, F. (Ed.). *Microbiologia*. 5ª ed., São Paulo: Atheneu, 2008.

#### Bibliografia Complementar

Morselli, T. B. G. A. *Biologia do solo*. Pelotas: Editora EFPEL Uni Pelotas, 2009.

#### **Conservação e Manejo da Biodiversidade – 96 h**

Biodiversidade: conceito e níveis de abordagem. Ameaças à biodiversidade biológica: extinção, destruição e fragmentação de habitats, degradação e poluição ambiental, introdução de espécies exóticas, dispersão de doenças e mudanças climáticas globais. População mínima viável e área mínima viável. Estratégias de conservação *in situ* e *ex situ*. Teoria de biogeografia de ilhas e de metapopulações. Restauração ecológica. Fundamentos de Ecologia de paisagens.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática de campo: 48 h

#### Bibliografia Básica

Bertoni, J. & Lombardi Neto, F. *Conservação do solo*. 7ª ed., São Paulo: Ícone, 2010.

BRASIL. MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. Biodiversidade brasileira: avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros. Brasília: MMA, 2002.

Primack, R. B. & Rodrigues, E. *Biologia da conservação*. Londrina: Planta, 2001.

Rebouças, A. da C; Braga, B.; Tundisi, J. G. (Org.). *Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. 3ª ed., São Paulo: Escrituras, 2006.

Townsend, C. R.; Begon, M.; Harper, J. L. *Fundamentos em ecologia*. 2ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.

#### Bibliografia Complementar:

Bensusan, N. *Conservação da biodiversidade em áreas protegidas*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

Cooper, J. E. & Sainsbury, A. W. *Espécies exóticas*. Manole, 2010.

Olmos, F. *Espécies e ecossistemas*. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

## **Zoologia dos Vertebrados II - 64 h**

Origem, evolução, morfologia, fisiologia, classificação, filogenia, interesse econômico da Classe Reptília, Classe Aves e Classe Mammalia.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática: 8 h Carga horária de campo: 8 h

### Bibliografia Básica

Auricchio, P.; Salomão, M. da G. (Org.). *Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos*. São Paulo: Instituto Pau Brasil de Historia Natural, 2002.

Hickman, C. P.; Roberts, L. S.; Larson, A. *Princípios integrados de zoologia*. 11ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Orr, R. T. *Biologia dos vertebrados*. 5ª ed., São Paulo: Roca, 1986.

Pough, F. H.; Janis, C. M.; Heiser, J. B. *A vida dos vertebrados*. 3ª ed., São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

Schmidt-Nielsen, K. *Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente*. 5ª ed., São Paulo: Santos Livraria Editora, 2002.

### Bibliografia Complementar

Hildebrand, M. *Análise da estrutura dos vertebrados*. São Paulo: Atheneu, 1995.

Romer, S. *Anatomia comparada dos vertebrados*. São Paulo: Atheneu, 1985.

## **Evolução - 64 h**

Teorias sobre a origem da vida. Energia e os primeiros seres vivos. Teorias da evolução: fixismo, transformismo, darwinismo, neodarwinismo (síntese moderna), neutralismo, teoria do equilíbrio pontuado, O surgimento de novas raças e espécies. Evolução humana, evolução cultural.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Branco, S. M. *Evolução das espécies: o pensamento científico, religioso e filosófico*. São Paulo: Moderna, 1994.

Futuyma, D. J. *Biologia evolutiva*. 2ª ed., Ribeirão Preto: FUNPEC 2002.

Matioli, S. R. *Biologia molecular e evolução*. Ribeirão Preto: Editora Holos, 2001.

Sterns, S. C. & Hoeskstra, R.F. *Evolução, uma introdução*. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

Zimmer, C. *O livro de ouro da evolução: o triunfo de uma idéia*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

#### Bibliografia complementar

Drlica K. *Compreendendo o DNA e a clonagem gênica*. 4ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Lewis, R. *Genética humana: conceitos e aplicações*. 5ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

### **Fisiologia Vegetal – 64 h**

Fotossíntese aplicada. Respiração. Nutrição mineral. Relações hídricas. Transporte de soluto orgânico. Desenvolvimento vegetativo e reprodutivo. Dormência e germinação. Hormônios vegetais e as respectivas funções. Fotoperíodismo e taticismo no crescimento e desenvolvimento vegetal.

Carga horária teórica: 48h

Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Kerbaui, G. B. *Fisiologia vegetal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Marengo, R. A. & Lopes, N. F. *Fisiologia vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral*. Viçosa: Ed. UFV, 2005.

Prado, C. H. B. de A. & Casali, C. A. *Fisiologia vegetal: práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral*. São Paulo: Manole, 2006.

Rodrigues, T. de J. D. *Fisiologia vegetal: hormônios das plantas*. São Paulo: FUNEP, 2004.

Taiz, L. & Zeiger, E. *Fisiologia vegetal*. 3ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2004.

#### Bibliografia Complementar

Borguetti, F. & Ferreira, A. G. (Orgs.) *Germinação: do básico ao aplicado*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Souza, L. A. de (Org.). *Sementes e plântulas: germinação, estrutura e adaptação*. Todapalavra, 2009.

### **Entomologia - 48h**

Histórico, Generalidades, Caracterização da Classe Insecta, Morfologia Geral Externa e Interna, Classificação Entomológica, Chave para Determinação das principais Ordens, Coleção Entomológica, Controle de Pragas e Vetores.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática: 8 h Carga horária de campo: 8 h

#### Bibliografia Básica

Borror, D. J. & Dwight, M. D. *Introdução ao estudo dos insetos*. São Paulo: Edgard Blücher, 1988.

Buzzi Z. J. *Entomologia didática*. 4ª ed., Curitiba: EDUFPR, 2005

Carrera, M. *Entomologia para você*. 7ª ed., São Paulo: Nobel, 1989.

Gallo, D. et al. *Entomologia agrícola*. Piracicaba: FEALQ, 2002.

Ribeiro, J D'arc et al. *Técnicas de procedimentos entomológicos*. Manaus: Universidade do Amazonas, 2000.

#### Bibliografia Complementar

Almeida, L. M.; Ribeiro-Costa, C. S. & Marinoni, L. *Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos*. Ribeirão Preto: Holos, 1998.

Gullan, P. J. & Cranston, P. S. *Os insetos : um resumo de entomologia*. São Paulo : Roca, 2008.

Parra, J. R. P. et al. *Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores*. São Paulo: Manole, 2002.

### **Legislação do Profissional Biólogo- 32h**

Deontologia. O Código de Ética do Profissional Biólogo. Legislação referente ao exercício profissional do biólogo. Conselhos Federal e Regionais de Biologia. A responsabilidade

profissional do Biólogo. Exemplos de má prática profissional. Julgamento simulado do CRBio. Bem comum; proteção do meio ambiente; melhoria da qualidade de vida - na legislação brasileira e nas legislações internacionais dos direitos humanos.

Carga horária teórica: 32 h

#### Bibliografia Básica

Berlinguer, G. *Bioética cotidiana*. Brasília: EDUNB, 2004.

Leff, E. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes, 2001.

Nalini, J. R.. *Ética ambiental*. 2ª ed., Campinas: Millennium, 2003.

Sá, A. L. de. *Ética profissional*. 9ª ed., São Paulo: Atlas, 2009.

Sung, J. M. *Conversando sobre ética e sociedade*. 14ª ed., Petrópolis: Vozes, 2007.

#### Bibliografia Complementar

Cavalcanti, F. A. *Êxito profissional*. São Paulo: SENAC, 2011.

Diniz, D. & Guilhem, D. *O que é ética em pesquisa?* São Paulo: Brasiliense, 2008

Paz, R. J. da. *Legislação federal aplicada ao biólogo*. Ribeirão Preto: Holos, 2002.

#### **Biologia Molecular – 64 h**

Estrutura de ácidos nucleicos. Transcrição, Processamento e síntese de RNA e Tradução. Replicação do DNA. Organização gênica e controle da expressão em procariontes e eucariontes. Clonagem molecular. Vetores. Código genético e síntese de proteínas. Técnicas em Biologia Molecular. Tecnologia do DNA Recombinante. Marcadores Moleculares. Organismos geneticamente modificados. Terapia gênica. Bioinformática (análise genômica).

Carga horária teórica:- 48 h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Alberts, B. *Biologia molecular da célula*. 4ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2004

De Robertis, E. M. F. *Bases da biologia celular e molecular*. 4ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Junqueira, L. C. U. & Carneiro, J. *Biologia celular e molecular*. 8ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005

Karp, G. *Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos*. 3ªed., São Paulo: Manole, 2005

Lodish, H. F. et al. *Biologia celular e molecular*. 5ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.

#### Bibliografia Complementar

Cooper G. M. *A célula: uma abordagem molecular* (com CD-ROM), 2ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2002.

Drlica K. *Compreendendo o DNA e a clonagem gênica* 4ª ed., (tradução Paulo A. Motta). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

#### **Arborização e Paisagismo – 64 h**

Princípios básicos de jardinagem. Classificação de plantas ornamentais. Gramados. Tipo de disposição de plantas, Planejamento de áreas paisagísticas. Arborização urbana e de rodovias. Projetos de jardins. Planejamento de parques.

Carga horária teórica 32 h Carga horária prática de campo 32 h

#### Bibliografia Básica

Emidio, T. *Meio ambiente e paisagem*. São Paulo: Senac, 2006.

Gonçalves, W. & Paiva, H. N. *Árvores para o ambiente urbano*. Viçosa: Aprenda Fácil, 2004.

Lorenzi, H. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil*. 2ª ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 1998.

Paiva, H. N. de & Gonçalves, W. *Florestas urbanas: planejamento para melhoria da qualidade de vida*. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002

Willison, J. *Educação para o desenvolvimento sustentável: diretrizes para a atuação de jardins botânicos*. Rio de Janeiro: BCGI, 2006.

#### Bibliografia Complementar

Barbosa, A. C. Da S. *Paisagismo, jardinagem e plantas ornamentais*. 7ª ed., São Paulo: Iglu, 2009

Lorenzi, H. & Souza, H. M. *Plantas ornamentais no Brasil*. 4ª ed., Nova Odessa: Plantarum, 2008.

Schlee, M. B. & Farah, I. *Arquitetura paisagística contemporânea no Brasil*. São Paulo: SENAC, 2010.

Waterman, T. *Fundamentos de paisagismo*. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2010.

#### **Controle de Vetores e Pragas – 64 h**

Controle biológico de pragas. Histórico, conceitos e importância do controle biológico. Controle biológico natural e artificial. Parasitóides, predadores e patógenos. Criações de insetos hospedeiros e pragas, dietas artificiais e controle de qualidade. Introdução de agentes de controle biológico. Controle biológico e o controle integrado de pragas. Técnicas de avaliação de inimigos naturais.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática: 20 h Carga horária de campo: 12 h

#### Bibliografia Básica

Athié I. & Paula, D. C. de. *Insetos de grãos armazenados: aspectos biológicos e identificação*. 2ª ed., São Paulo: Varela, 2002.

Garcia, F. R. M. *Zoologia agrícola: manejo ecológico de pragas*. 2ª ed., Porto Alegre: Rigel, 2002.

Panizzi, A. R. (Org.). *Ecologia nutricional de insetos e suas implicações no manejo de pragas*. São Paulo: Manole, 1991.

Parra, J. R. P. (Ed.) et al. *Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores*. São Paulo: Manole, 2002.

#### Bibliografia Complementar

Bueno, V. H. P. *Controle biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade*. Ed. UFLA, 2000.

Ferreira, J. T. B.; Corrêa, A. G.; Vieira, P. C. (Orgs.). *Produtos naturais no controle de insetos*. Ed. UFSC, 2001

#### **Microbiota da Água – 48 h**

Ambientes aquáticos. Amostragem em ambientes aquáticos. Enumeração e cultivo de microrganismos aquáticos. Distribuição dos microrganismos nos ecossistemas aquáticos. Influência de fatores bióticos e abióticos sobre a microbiota aquática. Papel dos microrganismos nos ciclos dos elementos nas águas. Importância da microbiota nas cadeias alimentares e fluxo de energia nas águas. Sistemática e filogenia.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Lacaz-Ruiz, R. *Manual prático de microbiologia básica*. São Paulo: EDUSP, 2000.

Rebouças, A. da C.; Braga, B.; Tundisi, J. G. (Org.). *Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. 3ª ed., São Paulo: Escrituras, 2006.

Reinheimer, G. *Microbiologia de las aguas*. Zaragoza: Acribia, 1987.

Strohl, W. A.; Rouse, H.; Fischer, B. D. *Microbiologia ilustrada*. Porto Alegre: Artmed, 2004.  
Tundisi, J. G. *Água no século XXI: enfrentando a escassez*. 2ª ed., São Carlos: RiMa, 2005

#### Bibliografia complementar

Tortora, G. J.; Funke, B. R.; Case, C. L. *Microbiologia*. 8ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.  
Trabulsi, L. R.; Alterthum, F. *Microbiologia*. 5ª ed., São Paulo: Atheneu, 2008.

#### **Anatomia Animal Comparada – 64 h**

Princípios gerais do plano de construção, e constituição do corpo do vertebrado. *Nomina Anatomica*, Divisões da Anatomia quanto à metodologia de abordagem de estudos, normal anatômico e fatores gerais de variação anatômica. Anatomia geral e especial do aparelho locomotor. Anatomia geral e comparada do aparelho digestório. Anatomia geral e comparada do aparelho reprodutor. Anatomia geral e especial do sistema neuro-sensorial e endócrino. Vissecação de roedores de laboratório: rotinas de coleta, fixação e processamento anatômico geral de órgãos e estruturas orgânicas, para estudos e pesquisas.

Carga horária teórica: 48 h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Dângelo, J. G.; Fattini, C. A.. *Anatomia básica dos sistemas orgânicos*: com descrição dos ossos, juntas, músculos, vasos e nervos. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.

Franson, R. D; Wilke, W. L.; Fails, A. D. *Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Hildebrand, M. *Análise da estrutura dos vertebrados*. São Paulo/ Rio de Janeiro: Atheneu, 1995.

Pough F. H; Janis, C. M.; Heiser, J. B. *A vida dos vertebrados*. São Paulo/ Rio de Janeiro: Atheneu, 2003.

Van de Graaff, K. M. *Anatomia humana*. Barueri: Manole, 2003.

#### Bibliografia Complementar

Kardong, K, V. *Vertebrados – anatomia comparada, função e evolução*. 5ª ed., Rio de Janeiro: Roca, 2011.

Sobotta, J. Atlas de histologia: citologia, histologia e anatomia microscópica. 7ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

#### **Gestão Ambiental - 32h**

Bases conceituais e histórico da gestão ambiental. Sistema de Gestão Ambiental. Gestão por processos. Gerenciamento ambiental. Ciclo PDCA; Programa de Atuação Responsável. Avaliação do Desempenho Ambiental. Série ISO 14000. Auditoria Ambiental.

Carga horária teórica: 32h

### Bibliografia Básica

Almeida, J. R. *Gestão ambiental: para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: THEX, 2008.

Braga, B. *Introdução à engenharia ambiental*. 2º ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

Lef, E. *Epistemologia ambiental*. 4ª ed., São Paulo: Cortez, 2006.

Quintas, J. S. *Introdução a gestão ambiental pública*. Brasília: Ibama, 2005.

Vieira, P. J. (Org.). *Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental*. 3ª ed., São Paulo: Cortez, 2002.

### Bibliografia Complementar

Albuquerque, J, de L. *Gestão ambiental e responsabilidade social*. São Paulo: Atlas, 2010.

Seiffert, M. E. B. *Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental*. 2ª ed., São Paulo: Atlas, 2011.

Seiffert, M. E. B. *ISO 14001: sistema de gestão ambiental*. 4ª ed., São Paulo: Atlas, 2011.

### **Gestão de Bacias Hidrográficas – 64h**

Fundamentos da gestão ambiental. Características dos recursos hídricos. Políticas e Legislação para uso de recursos hídricos. Outorga de direito e cobrança pelo uso da água. Funcionamento e organizações de comitês. Uso de geotecnologias na avaliação da qualidade das águas em bacias hidrográficas. Gerenciamento e manejo de mananciais.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática de campo: 32 h

### Bibliografia Básica

Domingues, A. F.; Bóson, P. H. G.; Alípaz, S. (Orgs.). *A gestão dos recursos hídricos e a mineração*. Brasília: ANA, 2006.

Machado, C. J. S. (Org.) *Gestão de águas doces*. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. *Conjunto de normas legais de recursos hídricos de Mato Grosso*. 2ª ed., Mato Grosso: SEMA, 2009.

Rebouças, A. da C.; Braga, B.; Tundisi, J, G, (Org.). *Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. 3ª ed., São Paulo: Escrituras, 2006

Schiel, D. (Org.). *Estudo de bacias hidrográficas: uma estratégia para educação ambiental*. 2ª ed., São Carlos: RiMa, 2003.

#### Bibliografia Complementar

Amorim, J. A. A. *Direito das águas: o regime jurídico da água doce*. São Paulo: Lex Magister, 2009.

Freitas, M. & Freitas, M. A. de S. *A regulação dos recursos hídricos*. Rio de Janeiro, Editora CBJE, 2009.

Matsumura-Tundisi, T. & Tundizi, J. G. *Recursos hídricos no século XXI*. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

Miranda, J. I. *Fundamentos de sistemas de informações geográficas*. 2ª ed., Brasília: EMBRAPA, 2010.

#### **Fisiologia Animal Comparada – 96 h**

Fundamentos de regulação homeostática, nutrição, digestão, metabolismo, osmorregulação e excreção, ventilação e circulação, músculo e movimento, regulação neuroendócrina, reprodução, coordenação e interação dos organismos animais.

Carga horária teórica: 64 h Carga horária prática: 32 h

#### Bibliografia Básica

Hafez, B. & Hafez, E. S. E (Org.). *Reprodução animal*. 7ª ed., São Paulo: Manole, 2004.

Hickman JR. C. P.; Roberts, L. S.; Larson, A. *Princípios integrados de zoologia*. 11ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Pough F. H; Janis, C. M.; Heiser, J. B. *A vida dos vertebrados*. São Paulo: Atheneu, 2003.

Schmidt- Nielsen, K. *Fisiologia animal - adaptação e meio ambiente*. 5ª ed., São Paulo: Santos, 2002.

Schmidt- Nielsen, K. *Fisiologia animal*. São Paulo: Edgard Blücher, 1988.

#### Bibliografia Complementar

Anderson, M.; Hill, R. W.; Wyse, G. A. *Fisiologia animal*. 2ª ed., Porto Alegre: ARTMED, 2011

Moyes, C. D.; Schulte, P. M.; Klein, A. B. *Princípios de fisiologia animal*. 2ª ed., Porto Alegre: ARTMED, 2010

### **Recuperação de Ambientes Degradados- 64h**

Conceitos, definições e processos de formação de áreas degradadas. Planejamento de uso e conservação de solo e água para fins de produção agrícola e recuperação ambiental. Erosão hídrica e eólica. Caracterização e diagnóstico de áreas degradadas. Elaboração de planos e projetos executivos de recuperação de áreas degradadas. Conceito de bioengenharia e fitorremediação. Práticas mecânicas e vegetativas para o controle da erosão e recuperação de áreas degradadas. Aproveitamento de rejeitos para uso no ordenamento e dissipação do escoamento superficial. Uso de resíduos orgânicos para a produção de mudas, adubação e para uso como cobertura morta. Sucessão ecológica. Seleção de espécies vegetais para revegetação de áreas degradadas. Planejamento para implantação de projetos de recuperação de áreas degradadas. Manutenção e monitoramento de projetos de controle de erosão e de recuperação de áreas degradadas.

Carga horária teórica: 32h Carga horária prática de campo: 32h

#### Bibliografia Básica

Almeida, J. R. *Gestão ambiental: para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: THEX, 2008.

Bertoni, J. & Lombardi Neto, F. *Conservação do solo*. 6ª ed., São Paulo: Ícone, 2008.

Moraes, L. F. D. de. *Manual técnico para a restauração de áreas degradadas no Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, 2006.

Rebouças, A. da C.; Braga, B.; Tundisi, J, G, (Org.). *Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. 3ª ed., São Paulo: Escrituras, 2006.

Silva, D. M. da. *Dano ambiental e sua reparação*. Curitiba: Juruá, 2006.

#### Bibliografia Complementar

Almeida, J, R. de.; Araújo, G. H. de S.; Guerra, A. J. T. *Gestão ambiental de áreas degradadas*. 5ª ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

Correa, R. S. *Recuperação de áreas degradadas pela mineração*. 2ª ed., Brasília: Universa, 2009.

Leitão Filho, H. de F. & Rodrigues, R. R. (Orgs.) *Matas ciliares: recuperação e conservação*. 2ª ed., São Paulo: EDUSP, 2009.

### **Parasitologia - 48h**

Relação parasito-hospedeiro. Principais doenças causadas por protozoários, platelmintos e nematelmintos. Artrópodes como vetores de doenças.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática: 16 h

#### Bibliografia Básica

Balestieri, F. M. P. *Imunologia*. Barueri, SP: Manole, 2006.

Cimerman, B. & Cimerman, S. *Parasitologia humana e seus fundamentos gerais*. 2ª ed., São Paulo: Atheneu, 2005.

Fletcher, R. H.; Fletcher, S. W.; Fletcher, S. W. *Epidemiologia clínica: elementos essenciais*. 4ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.

Neves, D. P. *Parasitologia humana*. 11ª ed., São Paulo: Atheneu, 2005.

Rey, L. *Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

#### Bibliografia Complementar

Neves, David Pereira; Bittencourt Neto, João Batista. *Atlas didático de parasitologia*. São Paulo: Atheneu, 2006.

Neves, David Pereira. *Parasitologia dinâmica*. 2ª ed., São Paulo: Atheneu, 2006.

### **Licenciamento e Controle ambiental - 64h**

Avaliação de Impactos Ambientais e a Política Nacional de Meio Ambiental; O Sistema Nacional de Meio Ambiente; Lei de Crimes Ambientais (9.605/98); Licenciamento: conceito. Licença Prévia, de Instalação e de Operação; Licenciamento em âmbito federal, estadual e municipal; Licença Ambiental na área urbana e rural; A anotação de responsabilidade técnica (ART) e o licenciamento ambiental; Plano de Recuperação de Área Degradada; Estudo simplificado no contexto da avaliação de impactos ambientais; Zoneamentos Ambientais; Geotecnologias.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática de campo: 32 h

#### Bibliografia Básica

- Barral, W. (Org.). *Direito ambiental e desenvolvimento*. Florianópolis: Boiteux, 2006.
- Lima, M. Del V. de (Org.). *Das urbanidades e ruralidades: conexões (in) sustentáveis*. Curitiba: MADE, 2008.
- Machado, P. A. L. *Direito ambiental brasileiro*. 19ª ed., São Paulo: Malheiros Editores, 2011.
- Muller-Plantenberg, C.; Ab'Saber, A. N. (Org.). *Previsão de impactos: o estudo de impacto ambiental no leste, oeste e sul*. 2ª ed., São Paulo: EDUSP, 2006.
- Peters, E. L. *Meio ambiente e propriedade rural*. Curitiba: Juruá, 2003.
- Silva, J. X. da. & Zaidan. R. T. *Geoprocessamento e análise ambiental: aplicações*. 4ª ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

#### Bibliografia Complementar

- Bechara, E. *Licenciamento e compensação ambiental*. São Paulo: Atlas, 2009.
- Fiorillo, C. A. P. *Licenciamento ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2011.

### **Gestão de Áreas Protegidas e Ecoturismo - 64h**

Histórico de áreas protegidas no mundo e no Brasil; Política Nacional de Meio Ambiente e o Sistema Nacional e Estadual de Unidades de Conservação; Bases ecológicas para a delimitação de unidades de conservação: teoria de biogeografia de ilhas e metapopulações, sistema de gestão ambiental em áreas protegidas; Uso público em unidades de conservação; Ecoturismo: conceito; Capacidade de carga e monitoramento de visitantes; Fundamentos de valoração ambiental.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática de campo: 32 h

#### Bibliografia Básica

- Bensusan, N. *Conservação da biodiversidade em áreas protegidas*. Rio de Janeiro: FGV 2006.
- Cullen Jr. L.; Valladares-Padua, C.; Rudran, R. (Org.). *Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre*. 2ª ed., Curitiba: EDUFPR, 2006.

Morsello, C. *Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo*. São Paulo: Annablume, FAPESP, 2001

Ruschmann, D. *Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente*. 13ª ed., Campinas: Papirus, 2006.

Santos, Saint-Clair H. *Direito ambiental: unidades de conservação, limitações administrativas*. 2ª ed., Curitiba: Juruá, 2003.

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SESC. *Ecoturismo: a natureza como destino*. Rio de Janeiro: SESC, 2002.

### Bibliografia Complementar

Antunes, P. de B. *Áreas protegidas e propriedade constitucional*. São Paulo: Atlas, 2011.

Cabral, N. R. A. A. *Área de proteção ambiental*. São Paulo: Rima, 2005.

Costa, N. M. C. da; Costa, V. C. da; Neiman, Z. *Pelas trilhas do ecoturismo*. São Paulo: Rima, 2009.

### **Biociencia - 64 h**

Princípios éticos em biociencia. Bioética. Direito autorai. Projeto Genoma. Inseminação artificial e transferência de embriões. Transgênicos. Clonagem. Engenharia genética em animais e plantas. Terapias gênicas. Diagnóstico de doenças gênicas. Mapeamento de genes, seqüenciamento de DNA. Marcadores moleculares. Cultura de tecidos e células vegetais e animais.

Carga horária teórica: 32 h Carga horária prática: 32 h

### Bibliografia Básica

Borém, A. *Biociencia de A a Z*. Viçosa: 2003.

Costa, N. M. B. (Org.). *Biociencia e nutrição: saiba como o DNA pode enriquecer a qualidade dos alimentos*. São Paulo: Nobel, 2003.

Kreuzer, H.; Massey, A. *Engenharia genética e biociencia*. 2ª ed., São Paulo: Artmed, 2002.

Malajovich, M. A. *Biociencia*. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

### Bibliografia Complementar

Moser, A. *Biotecnologia e bioética*. Vozes, 2004

Termignoni, R. R. *Cultura de tecidos vegetais*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.

### **Trabalho de Curso – 64 h**

Execução e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso, nas modalidades de pesquisa (experimental ou descritiva), revisão bibliográfica e/ou artigo publicado em revista científica (com ISSN), dentro do que é preconizado pela metodologia científica.

Carga horária teórica: 64h

### Bibliografia Básica

Booth, W. C.; Colomb, G. G.; Williams, J. M. *A arte da pesquisa*. 2ª ed., São Paulo: Martins Fontes, 2005.

Domingues, M.; Heubel, M. T. C. D.; Abel, I. J. *Bases metodológicas para o trabalho científico: para alunos iniciantes*. São Paulo: EDUSC, 2003.

Miranda, J. L. C. & Gusmão, H. R. *Os Caminhos do trabalho científico: orientação para não perder de rumo*. Brasília: Brinquet de Lemos, 2003.

Tachizawa, T. & Mendes, G. *Como fazer monografia na prática*. 12ª ed., Rio de Janeiro: FGV, 2006.

Teixeira, E. & Ranieri, M. S. S. *Diretrizes para a elaboração do trabalho de conclusão de curso*. Belém: EDUEPA, 2001.

### Bibliografia Complementar

Gil, A. C. *Como elaborar um projeto de pesquisa*. 4ª ed., São Paulo: Atlas, 2009.

Santos, C. R. dos. *Trabalho de conclusão de curso*. São Paulo: Cengage, 2010.

Severino, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 23ª ed., São Paulo: Cortez, 2008.

### **Estágio Supervisionado Obrigatório – 368 h**

Estágio supervisionado a ser desenvolvido em pesquisa básica e/ou aplicada, na Universidade ou em órgãos e empresas conveniadas, com a supervisão de um professor do Curso, em áreas afins, relativas à profissão de Biólogo.

### Bibliografia Básica

Bianchi, A. C. de M.; Alvarenga, M.; Bianchi, R. *Manual de orientação: estágio supervisionado*. 3ª ed., São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2003.

Buriolla, M. A. F. *O estágio supervisionado*. 4ª ed., São Paulo: Cortez, 2006.

Domingues, M.; Heubel, M. T. C. D.; Abel, I. J. *Bases metodológicas para o trabalho científico: para alunos iniciantes*. São Paulo: EDUSC, 2003

Miranda, J. L. C. & Gusmão, H. R. *Os Caminhos do trabalho científico: orientação para não perder de rumo*. Brasília: Brinquet de Lemos, 2003

#### Bibliografia Complementar

Alvarenga, M.; Bianchi, A. C. de M.; Bianchi, R. *Manual de orientação: estágio supervisionado*. São Paulo: Cengage, 2009.

Lima, M. C. & Olivo, S. *Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso*. São Paulo: Thomson Pioneira, 2006.

Martinez, W. N. *Estágio profissional: 1420 perguntas e respostas*. São Paulo: LTR, 2009.

## 14 DISCIPLINAS OPTATIVAS

DISCIPLINAS OPTATIVAS	CH
Língua Portuguesa	64
Aquicultura	64
Apicultura	64
Animais Peçonhentos	64
Ecologia e Poluição	64
Ecologia de Áreas Alagáveis	64
Filosofia	64
Fisiologia da Reprodução e Inseminação Artificial	64
Genética Humana	64
Ictiologia	64
Introdução a Limnologia	64
Manejo e Criação de Animais Silvestres	64

Piscicultura	80
Estatística experimental	64
LIBRAS	64
Manejo e conservação do solo e da água	64
Tecnologias de prevenção e controle da poluição	64
Ecologia de Populações	64

### **14.1 Forma de oferta das optativas**

As disciplinas optativas contribuem para aumentar os conhecimentos inclusive permitindo aos alunos o contato com atualidades, tecnologias, problemas, métodos ou resultados de pesquisas. Além das disciplinas optativas com ementas definidas, ao longo do curso, novas disciplinas optativas podem entrar para o histórico do aluno, tanto as oferecidas pelo Departamento de Ciências Biológicas quanto as ofertadas em outros cursos já existentes na UFMT ou que iniciarem suas atividades.

Para que estas disciplinas sejam ofertadas é necessário o mínimo de dez alunos matriculados, conforme Artigo 31 da Resolução CONSEPE 52/94.

O aluno poderá solicitar ao Colegiado de Curso o aproveitamento de disciplinas optativas cursadas em outros cursos da mesma ou de outras instituições de ensino superior.

Os discentes regularmente matriculados no curso de Ciências Biológicas, Bacharelado poderão fazer como optativas as disciplinas do Curso de Ciências Biológicas, Licenciatura, exceto Estágio Supervisionado Obrigatório. A matrícula estará condicionado à existência de vaga.

### **14.2 Ementário das disciplinas optativas**

#### **Língua Portuguesa – 64 h**

Produção e inteligência de textos, a teoria da dissertação, fundamentação lógica e gramatical. Inteligência de textos dissertativos, leitura, explicação, relatório, síntese, resenha, monografia e resumo. Tradução de Resumos em Português, Inglês ou Espanhol.

Carga Horária Teórica: 64 h

### Bibliografia Básica

Andreu, S.; Sanches, K. P. G. *Aprendendo a ler e escrever textos: língua portuguesa: 5ª série*. Curitiba: Positivo, 2004.

Antunes, I. *Aula de português: encontro & interação*. São Paulo: Parábola, 2003.

Leite, L. C. M. (Coord.). *Aprender e ensinar com textos*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001. 3 v.

Sarmiento, L. L.; Tufano, D. *Português: literatura, gramática, produção de texto*. São Paulo: Moderna, 2004.

### Bibliografia Complementar

Appolinário, F.; Gil, I. *Como escrever um texto científico*. São Paulo: Editora Trevisan, 2011.

Aquino, I. de S. *Como escrever artigos científicos*. São Paulo: Saraiva, 2010.

Oliveira, M. M. de *Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses*. 5ª ed. Rio de Janeiro, Campus, 2010.

Pignatari, N. *Como escrever textos dissertativos*. São Paulo: Ática, 2010.

### **Aquicultura - 64 h**

Noções básicas sobre os requisitos ambientais e biológicos necessário para criação de organismos aquáticos tais como moluscos, crustáceos, peixes e algas. Ênfase nas técnicas de manejo, controle de doenças nas criações e peixes e algas. Ênfase nas técnicas de gestão e manejo, controle de doenças nas criações e aspectos econômicos importantes para o sucesso de empreendimentos nesta área. Noções básicas de controle da qualidade da água de criação e análises químicas dos principais fatores.

Carga Horária Teórica: 32 h Carga Horária Prática: 16 h Carga horária prática de campo: 16 h

### Bibliografia Básica

Esteves, F. de A. *Fundamentos de limnologia*. Rio de Janeiro: Interciência, 1988.

Kubitza, F.; Kubitza, L. M. M.. *Principais parasitoses e doenças dos peixes cultivados*. 4ª ed. Jundiaí: O Autor, 2004.

Kubitza, F. *Qualidade da água no cultivo de peixes e camarões*. Jundiaí: O Autor, 2003.

Lopera-Barrero, N. M. *et al. Produção de organismos aquáticos: uma visão geral no Brasil e no mundo*. Guaíba, RS: Agrolivros, 2011.

Zimmermann, S. (Org.). *Fundamentos da moderna aquicultura*. Canoas, ULBRA, 2001.

#### Bibliografia Complementar

Baldisserotto, B. *Espécies nativas para a piscicultura no Brasil*. 2ª ed. Santa Maria, UFSM, 2011.

Menezes, A. *Aqüicultura na prática*. São Paulo: Nobel, 2010.

Silva, N. J. R. da. *Dinâmicas de desenvolvimento da piscicultura*. Jaboticabal: UNESP, 2008.

Souza, A. T. S. (Org.). *Sanidade de organismos aquáticos no Brasil*. São Paulo: ABRAPOA, 2006.

#### **Apicultura - 64 h**

Introdução. Posição sistemática. Biologia das abelhas. Benefícios proporcionados pelas abelhas. Instalação do apiário. O material apícola. Alimentação das colméias. Enxames. Inimigos e doenças das abelhas. Abelhas africanas. Inseminação. Planejamento de criação de um apiário.

Carga Horária Teórica: 32 h Carga Horária Prática: 16 h Carga horária prática de campo: 16 h

#### Bibliografia Básica

Apicultura. 2 ed. Fortaleza: Edições Democrito Rocha, 2004 (Cadernos Tecnológicos)

Couto, R. H. N.; Couto, L. A. *Apicultura: manejo e produtos*. Jaboticabal: FUNEP, 2002.

Itagiba, M. da G. O. R. *Noções básicas sobre a criação de abelhas: instalação de um apiário, métodos de criação, colheita e extração do mel, polinização*. São Paulo: Nobel, 1997.

Pinho Filho, R. *Criação de abelhas*. 2 ed. Cuiaba: SEBRAE, 1998.

#### Bibliografia Complementar

Costa, P. S. C. & Oliveira, J. S. *Manual prático de criação de abelhas*. Viçosa: Aprenda fácil, 2005.

Couto, R. H. N.; Couto, L. A. *Apicultura: manejo e produtos*. 3ª ed. Jaboticabal: Funep, 2006.

Wiese, H. *Apicultura: novos tempos*. 2ª ed. Guaíba: Agrolivros, 2005.

#### **Animais peçonhentos - 64 h**

Noções sumárias de animais peçonhentos. Vidas associativas. Origens e tipos de parasitismo. Veneno e peçonha. Tipos de distribuição no reino animal. Artrópodes peçonhentos e vicariantes. Araneísmo e Escorpionismo. Hexápodos peçonhentos. Vertebrados venenosos e peçonhentos. Soros antiofídicos.

Carga Horária Teórica: 32 h Carga horária prática: 16 Carga horária prática de campo: 16 h

### Bibliografia Básica

BRASIL. MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO. *Prevenção de acidentes com animais peçonhentos*. Brasília: MTE, 2001.

Cardoso, J. L. C.; França, F. S.; Haddad Junior, V.; Malaque, C. M. S. *Animais peçonhentos no Brasil*. 2 ed. São Paulo: Sarvier, 2009.

Guimarães, B. (Org.). *Serpentes, escorpiões e aranhas: identificação, prevenção e tratamento*. São Paulo: ESPE - Estudo e Pesquisa Editora Ltda, s/d.

Hickman Junior, C. P. *Princípios integrados de zoologia*. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Neves, D. P. *Parasitologia humana*. 11ª ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

### Bibliografia Complementar

Ferreira Junior, R. S. & Barravieira, B. *Artrópodes de importância médica*. Rio de Janeiro: EPUB, 2002.

Ling, L. J. et al. *Segredos em toxicologia: respostas necessárias ao dia-a-dia em rounds, no serviço de emergência, em exames orais e escritos*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Soerensen B.. *Acidentes por animais peçonhentos: reconhecimento, clínica e tratamento*. São Paulo: Atheneu, 2000

### **Ecologia e poluição - 64 h**

Elementos de Ecologia, causas da poluição, principais fontes de poluição. Mecanismos de dispersão e concentração dos poluentes, poluição do ar, solo, água, nuclear, térmica, química, sonora, por resíduos e por biocidas, abordando fontes, conseqüências no ambiente e nos seres vivos, medidas preventivas para cada tipo de poluição, conservação de recursos naturais

(hídricos, minerais, florísticos e faunísticos). Implicações ambientais ligadas às áreas de formação.

Carga Horária Teórica: 32 h Carga horária prática de campo: 32 h

### Bibliografia Básica

Dajoz, R. *Princípios de ecologia*. 7ª. Ed. Porto Alegre: ARTMED.2005.

Muller-Plantenberg, C. & Ab'Saber, A. N. (orgs). *Previsão de impactos*. São Paulo: Edusp. 2002.

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

Ricklefs, R. E. *A economia da natureza*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 3ª. ed., 1993.

Townsend, C. R; Begon, M. & Harper, J. L. *Fundamentos em Ecologia*. 2ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006.

### Bibliografia Complementar

Bonelli, C.; Mano, E. B.; Pacheco, E. B.A.V. *Meio ambiente, poluição e reciclagem*. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

Derisio, J. C. *Introdução ao controle de poluição ambiental*. São Paulo: Oficina de textos, 2012.

Lapa, N.; Mendes, B.; Oliveira, J. F. S. *Resíduos – gestão, tratamento e sua problemática*. São Paulo: Líder, 2009.

Sanchez, L. H. *Avaliação de impacto ambiental*. São Paulo: Oficina de textos, 2008.

### **Ecologia de áreas alagáveis - 64 h**

Conceito de ecologia de áreas alagáveis. Distribuição, tipos e extensão destas no mundo. Origens das áreas alagáveis no Brasil. Característica ecológica das áreas alagáveis; aplicação do conceito de estabilidade de pulso a estas áreas; produção e decomposição; ciclos minerais e cadeias alimentares; adaptações. Conservação, importância e perdas de áreas alagáveis. Programas de conservação para estas. Desenvolvimento duradouro, recomendações para a conservação e o desenvolvimento de áreas alagáveis.

Carga Horária Teórica: 32 h Carga horária prática de campo: 32 h

### Bibliografia Básica

Felicidade, N; Martins, R. C. & Leme, A. A. *Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil*. 2ª. ed. São Paulo: RIMA. 2006. 238 p.

Junk, W; Bayley, P.B. & Sparks, R.G. 1989. The flood pulse concept in river floodplain system. *Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci.*, 106: 110-127.

Muller-Plantenberg, C. & Ab´Saber, A. N. (Orgs). *Previsão de impactos*. São Paulo: Edusp. 2002. 573 p.

PCBAP - Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai. 1997. *Diagnóstico dos meios físico e biótico. Projeto Pantanal, Programa Nacional do Meio Ambiente*. Meio físico, V. II, Tomo I. Brasília: PNMA.

### Bibliografia Complementar

Agostinho, A. A. & Zalewski, M. *A planície alagável do alto rio Paraná: importância e preservação*. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 1996.

Braga, B.; Rebouças, A. da C.; Tundisi, J. G. *Águas doces do Brasil*. 3ª ed. São Paulo: Escrituras, 2006.

Vazzoler, A. E. A. de M.; Agostinho A. A. & Hahn N. S. (Eds.), *A planície de inundação do alto rio Paraná: aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos*. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 1997.

### **Filosofia - 64 h**

Definição da filosofia, a origem do termo e o desenvolvimento do conhecimento mítico para o conhecimento científico. Demarcação do objeto da filosofia e sua localização no campo das ciências humanas X ciências naturais, o problema da fundamentação nas ciências humanas. História da filosofia; uma pequena abordagem das principais correntes filosóficas.

Carga Horária Teórica: 64 h

### Bibliografia Básica

Aranha, M. L. de A.; Martins, M. H. P. *Filosofando: introdução à filosofia*. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

Buzzi, A. R. *Filosofia para principiantes: a existência-humana-no-mundo*. 14ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

Cotrim, G. *Fundamentos de filosofia*. 15ª ed. São Paulo/ Rio de Janeiro: Saraiva, 2005.

De Favieri, J. E. *Filosofia da educação*. Petrópolis: Vozes, 2005.

Oliveira, I. A. de. *Filosofia da educação: reflexões e debates*. Petrópolis: Vozes, 2006.

#### Bibliografia Complementar

Baker, A. & Bonjour, L. *Filosofia – textos fundamentais comentados*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Franco, I. & Marcondes, D. *A filosofia – o que é? Para que serve?* Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

Kazez, J. *O peso das coisas – filosofia para o bem-viver*. Rio de Janeiro: Tinta Negra, 2011.

Rodrigues, R. G. *Filosofia – a arte de pensar*. São Paulo: Madras, 2011.

#### **Fisiologia da reprodução e inseminação artificial - 64 h**

Introdução. Aspectos gerais na morfologia do sistema genital feminino. Puberdade e ciclo estral. Aspectos gerais na morfologia do sistema genital masculino. Puberdade e maturidade sexual. Acasalamento e fecundação. Gestação e parto eutócito. Inseminação artificial.

Carga Horária Teórica: 32 h

Carga Horária Prática de campo: 32 h

#### Bibliografia Básica

Alves, M. *Reprodução em bovinos: fisiopatologia, terapêutica, manejo e biotécnicas*. São Paulo: Schering-Ploug Coopers, 2003.

Gonçalves, P. B. D. *Biotécnicas aplicadas à reprodução animal*. 2. ed. São Paulo: Roca, 2008.

Hafez, B. & Hafez, E. S. E. (Org.) *Reprodução animal*. 7 ed. São Paulo: Manole, 2004.

Kinghorn, B. et al.(Ed.) *Melhoramento animal: uso de novas tecnologias*. Piracicaba: FEALQ, 2006.

Sampaio, A. A. M.; Campos, F. P. de; Hernandez, M, R., *Métodos de seleção e cruzamentos mais utilizados na pecuária de corte*. 2 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2000.

#### Bibliografia Complementar

Carvalho, B. C. de; Chilitti, G. M.; Imbelloni, J. C. G. *Inseminação artificial em bovinos*. 2ª ed. LK, 2011.

Singh, B. K. *Compêndio de andrologia e inseminação artificial em animais de fazenda*. São Paulo: Andrei, 2006.

### **Genética humana - 64 h**

Fundamentos de genética humana. Herança autossômica e ligada ao sexo. Estudos familiares e populacionais. Consangüinidade. Citogenética e Imuno-genética. Introdução a Genética Médica. Riscos empíricos e aconselhamento genético.

Carga Horária Teórica: 64 h

#### Bibliografia Básica

Borges-Osório, M. R.; Robinson, W. M. *Genética humana*. 2ª ed., Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

Oliveira, F. *Engenharia genética: o sétimo dia da criação*. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.

Ringo, J. *Genética básica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Snustad, P; Simmons, M. J. *Fundamentos de genética*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

Viana, J. M. S.; Cruz, C. D; Barros, E.G. *Genética fundamentos vol.1*. 2ª ed. Viçosa: Editora UFV. 2003.

#### Bibliografia Complementar

Drlica K. *Compreendendo o DNA e a clonagem gênica* 4ª edição (tradução Paulo A. Motta). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Griffiths, A. J. F. *Introdução à genética*. 8ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2006.

Lewis, R. *Genética humana: conceitos e aplicações*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

### **Ictiologia - 64 h**

Sistemática, reprodução, crescimento e alimentação de peixes regionais. Métodos de estudos em peixes.

Carga Horária Teórica: 32 h Carga Horária Prática: 16 h Carga horária prática de campo: 16 h

#### Bibliografia Básica

Auricchio, P.; Salomão, M. da G. (Orgs.). *Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos*. São Paulo: Inst. Pau Brasil de Historia Natural, 2002.

Hildebrand, M.; GosloW Jr., G. E. *Análise da estrutura dos vertebrados*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

Pough, F. H.; Janis, C. M.; Heiser, J. B. *A vida dos vertebrados*. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

### Bibliografia Complementar

Baldisserotto, B. *Espécies nativas para a piscicultura no Brasil*. 2ª ed. Santa Maria, UFSM, 2011.

Bini, E. *Peixes do Brasil de rios, lagoas e riachos: guia do pescador*. Rio de Janeiro: Homem Pássaro, 2012.

Britski, H. A.; Silimon, K. Z. S.; Lopes, B. S. *Peixes do Pantanal – manua*

### **Introdução a limnologia - 64 h**

Limnologia como Ciência. Principais ecossistemas lacustres do Brasil. Formação e distribuição dos lagos. Tipos e caracterização. Padrões de evolução dos lagos. Parâmetros físicos, químicos e biológicos. Limnologia no Brasil e no Pantanal de Mato grosso.

Carga Horária Teórica: 32 h Carga Horária Prática: 16 h Carga horária prática de campo: 16 h

### Bibliografia Básica

Bicudo, C. E. de M. & Bicudo, D. de C. (Org.). *Amostragem em limnologia*. 2. ed. São Carlos: RiMa, 2007.

Brigante, J.; Espíndola, E. L. G. (Ed.). *Limnologia fluvial: um estudo no rio Mogi-Guaçu*. 2. ed. São Carlos: RiMa, 2009.

Esteves, F. de A. *Fundamentos de limnologia*. Rio de Janeiro: Interciência, 1988.

Tundisi, J. G. & Tundisi, T. M. *Limnologia*. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

### Bibliografia Complementar

Bicudo, C. E. de M. & Bicudo, D. de C. *Amostragem em limnologia*. 2ª ed. São Carlos: Rima, 2007.

César, D.; Marinho, M.; Roland, F. (Orgs.). *Lições de Limnologia*. São Carlos: RiMa, 2005.

Esteves, J, de A. *Fundamentos em Limnologia*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.

## **Manejo e criações de animais silvestres - 64 h**

Animais selvagens: importância econômica e social. Seu papel no equilíbrio ecológico. Características zoológicas. Comportamento dos animais selvagens em liberdade e em cativeiro. Captura. Contenção e transporte de animais selvagens. Criação, manejo, alimentação e reprodução de animais selvagens em cativeiro e em seu ambiente natural. Instalações para manutenção e criação de animais selvagens. Proteção e preservação dos animais selvagens.

Carga Horária Teórica: 32 h Carga horária prática de campo: 32 h

### Bibliografia Básica

Cullen Junior, L.; Valladares-Pádua, C.; Pudran, R. (Orgs.). *Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre*. 2. ed., rev. Curitiba: Ed. UFPR, 2006.

Machado, A.; Drummond, G. M.; Paglia, A. P. (Eds.). *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. 1. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2008 2 v.

### Bibliografia Complementar

Oliveira, P. M. A. de. *Animais silvestres e exóticos*. São Paulo: Roca, 2003.

Hosken, F. M. & Silveira, A. C. *Criação de emas*. Viçosa: Aprenda Fácil, volume 6.

Hosken, F. M. & Silveira, A. C. *Criação de capivaras*. Viçosa: Aprenda Fácil, volume 5.

Hosken, F. M. & Silveira, A. C. *Criação de curiós e bicudos*. Viçosa: Aprenda Fácil, vol. 2.

Laçava, U. *Tráfico de animais silvestres no Brasil: um diagnóstico preliminar*. WWF-Brasil, Brasília, 2000.

Primack, R. & Rodrigues, E. *Biologia da conservação*. Londrina: Planta, 2001.

## **Piscicultura 80 h**

Introdução e importância da piscicultura. Noções sobre instalação de uma piscigranja. Espécies indicadas para a piscicultura. Alimentação de peixes de água doce. Formulação de ração. Manejo alimentar. Manejo reprodutivo. Policultivo. Piscicultura integrada. Características gerais e ciclo biológico. Noções de conservação e preparo de produtos e subprodutos para comercialização.

Carga Horária Teórica: 48 h Carga Horária Prática: 16 h Carga horária prática de campo: 16 h

#### Bibliografia Básica

Souza, E. C. P. M. de; Teixeira Filho, A. R. *Piscicultura fundamental*. São Paulo: Nobel, 1985.

Kubitza, F.; Kubitza, L. M. M.. *Principais parasitoses e doenças dos peixes cultivados*. 4. ed. Jundiaí: O Autor, 2004

Kubitza, F. *Qualidade da água no cultivo de peixes e camarões*. Jundiaí: O Autor, 2003.

#### Bibliografia Complementar

Baldisserotto, B. *Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura*. 2<sup>a</sup>. ed. Santa Maria, UFSM, 2009.

Baldisserotto, B. *Espécies nativas para a piscicultura no Brasil*. 2<sup>a</sup> ed. Santa Maria, UFSM, 2011.

Silva, N. J. R. da. *Dinâmicas de desenvolvimento da piscicultura*. Jaboticabal: UNESP, 2008.

Logato, P. V. R. *Nutrição e alimentação de peixes de água doce*. Viçosa: Aprenda fácil, 2000.

#### **Estatística experimental- 64 h**

Princípios básicos da experimentação. Hipóteses fundamentais da Análise de Variância. Transformação de dados. Planejamento de experimentos. Delineamento Inteiramente ao Acaso. Delineamento em blocos casualizados. Delineamento quadrado latino. Teste de comparação de Médias. Transformação de dados. Regressão na análise de variância. Experimentos fatoriais. Experimento em parcelas subdivididas.

Carga Horária Teórica: 32 h

Carga Horária Prática: 32 h

#### Bibliografia básica:

Crespo, A. A. *Estatística Fácil*. 17<sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva. 2001.

Hines, William W.; Montgomery, Douglas C; Goldsman, David M.; Borror, Connie M. *Probabilidade e estatística na engenharia*. 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Magalhães, Marcos Nascimento; LIMA, Antonio Carlos Pedroso de. *Noções de probabilidade e estatística*. 6<sup>a</sup> ed. São Paulo: EDUSP, 2005.

Rea, Louis M; Parker, Richard A. *Metodologia de pesquisa: do planejamento a execução*. São Paulo: Pioneira, 2002.

Ribeiro Junior, Jose Ivo. *Análises estatísticas no Excel: guia prático*. Viçosa: Ed. UFV, 2005.

#### Bibliografia Complementar

Andrade, D. F. & Ogliari, P. J. (Org.) *Estatística para as ciências agrárias e biológicas*. 2ª ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2010.

Ellison, A. M. & Gotelli, N. J. *Princípios de estatística em Ecologia*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Pimentel-Gomes, F. *Curso de estatística experimental*. 15ª ed. Piracicaba: FEALQ, 2009.

Urbano, J. *Estatística – uma nova abordagem*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna: 2010.

#### **Libras - 64 h**

As políticas de inclusão e exclusão sociais e educacionais. Modelos educacionais na educação de surdos. Aspectos históricos e culturais, linguísticos e sociais da surdez. vocabulário em língua de sinais brasileira. A mediação do conhecimento através de intérpretes de língua de sinais. O papel do intérprete de língua de sinais na sala de aula. A definição do que representa o intérprete-pedagógico na educação de surdos.

Carga Horária Teórica: 16 h

Carga Horária Prática: 48 h

#### Bibliografia Básica

Conferencia mundial de Educação para todos. Declaração de Salamanca, Espanha, 1994, Desenvolvimento Brasiliense, 1970.

Góes, M. C. R. *Linguagem surdez e educação*. Campinas: Autores Associados, 1999.

Felipe, T. A. Monteiro, Myrna S. *Libras em contexto*. Rio de Janeiro: WallPrint, 2008.

Ferreira, B. L. *Por uma gramática de língua de sinais*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

Vigotski, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

#### Bibliografia Complementar

Honora, Márcia. Frizanco, Mary Lopes Esteves. *Livro Ilustrado de Língua Brasileira de Sinais*. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.

Quadros, R. M. *Educação de surdos - a aquisição da linguagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

Quadros, R. M. *O tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa*. Brasília: MEC; SEESP, 2004.

Karnopp, L. B. & Quadros, R. M. de. *Língua de Sinais Brasileira - estudos linguísticos*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

### **Manejo e conservação do solo e água: 64 h**

Clima e solo no ambiente tropical; Interpretação de levantamentos pedológicos para uso e manejo do solo; Principais conceitos relacionados à conservação do solo e da água. Erosão do solo. Predição de perdas e práticas de controle. Aptidão Agrícola e capacidade de uso de terras. Práticas conservacionistas e sistemas de manejo e conservação de solos e da água. Adubação verde e rotação de culturas.

Carga Horária Teórica: 32 h Carga Horária Prática: 16 h Carga horária prática de campo: 16h

### Bibliografia Básica

Bertoni, J. & Lombardi Neto, F. *Conservação do solo*. 7. ed. São Paulo: Ícone, 2010.

Guerra, A. J. T.; Silva, A. S. da; Botelho, R. G. M. (Org.). *Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações*. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

Lepsch, I.F. *Formação e conservação dos solos*. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

Pruski, F. F. (Ed.). *Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica*. 2. ed. Viçosa: EdUFV, 2009.

Silva, A. M. da; Schulz, H. E.; Camargo, P. B. de. *Erosão e hidrossedimentologia em bacias hidrográficas*. 2. ed.. São Carlos: RiMa, 2007.

### Bibliografia Complementar

Costa, R. P. & Telles, D. D'A. *Reuso da água*. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

Dowbor, L. & Tagnin, R. A. *Administrando a água como se fosse importante: gestão ambiental e sustentabilidade*. São Paulo: SENAC, 2005.

Moreira, F. M. S.; Siqueira, J. O.; Brussaard, L. *Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros*. Lavras: Editora UFLA, 2008.

Rebouças, A. C.; Braga, B.; Tundisi, J.G. (Orgs.). *Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006.

Vargas, M. A. T. & Hungria, M. *Biologia dos solos do cerrado*. Brasília: EMBRAPA, 1997

### **Tecnologias de prevenção e controle da poluição: 64 h**

Caracterização dos resíduos de atividades antrópicas. Prevenção a poluição. Tecnologias de controle da poluição. Gestão e tratamento de resíduos sólidos. Sistemas de tratamento de águas residuárias. Gestão e tratamento dos resíduos da produção agrícola.

Carga Horária Teórica: 32 h Carga Horária Prática: 16 h Carga horária prática de campo: 16 h

#### Bibliografia Básica

Amorim, V. P. de. *Resíduos sólidos urbanos: o problema e a solução*. Brasília: Roteiro Editorial, 1996.

Arruda, B. A. de. *Pantanal em risco: Resíduos sólidos urbanos na cidade de Barão de Melgaço - MT*. Cuiabá (MT): Autor, 2009.

Baird, C.. *Química ambiental*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

Braga, B. et al. *Introdução à engenharia ambiental*. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

Macintyre, A. J. *Ventilação industrial e controle da poluição*. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

#### Bibliografia Complementar

Bonelli, C.; Mano, E. B.; Pacheco, E. B. A. V. *Meio ambiente, poluição e reciclagem*. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

Derisio, J. C. *Introdução ao estudo da poluição ambiental*. São Paulo: Oficina de textos, 2012.

Gomes, J. *Poluição atmosférica: um manual universitário*. 2ª ed. São Paulo: Publindústria, 2010.

Vieira, N. R. *Poluição do ar: indicadores ambientais*. Rio de Janeiro: E-papers, 2009.

### **Ecologia de Populações: 64 h**

Introdução à Ecologia de Populações. Populações e o conceito biológico de espécie. Metapopulações. Conceito e modelos. Principais parâmetros populacionais. Natalidade, Mortalidade, Imigração e Emigração. Recrutamento. Padrões reprodutivos. Tabelas de Vida e Curvas de Sobrevivência. Crescimento populacional. Interações intra e inter populacionais. Conservação e manejo de populações naturais.

Carga Horária Teórica: 32 h Carga Horária Prática: 32 h

#### Bibliografia Básica

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

Odum, E. P. *Ecologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

Pinto-Coelho, R. M. *Fundamentos em ecologia*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Ricklefs, R. E. *A economia da natureza*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

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

#### Bibliografia Complementar

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

Verdum, R. & Medeiros, R. M. V. *RIMA Relatório de impacto ambiental*. 4ª ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/ UFRGS. 2002.

## **15 AVALIAÇÃO DISCENTE**

O processo de avaliação da aprendizagem no curso de Ciências Biológicas, Bacharelado ICEN/CUR/UFMT segue o que determina a Resolução CONSEPE nº 27, de 01 de março de 1999 que regulamenta o processo de avaliação da aprendizagem na UFMT.

### **Regulamento**

O Colegiado de Curso de Ciências Biológicas/ICEN/CUR/UFMT, no uso de suas atribuições e considerando que os critérios/normas devem garantir o direito do aluno de participar do processo de avaliação do ensino e da aprendizagem e de discutir o encaminhamento dado pelo professor e considerando a necessidade de estabelecer as diretrizes para a Avaliação Discente, resolve estabelecer as seguintes normativas:

## **I – Da Definição de Avaliação**

**Artigo 1º.** A avaliação, entendida como integrante do processo de ensino-aprendizagem, deve ser favorecedora do crescimento do aluno em termos de desenvolver o pensamento crítico e a habilidade de análise e reflexão sobre a ação desenvolvida.

§ 1º. Nos termos deste artigo, os resultados da avaliação, obtidos em momentos diferentes e formas diversas que envolvam habilidades de comunicação, análise e julgamento, deverão retornar aos alunos, em tempo hábil, para reflexão crítica sobre seu desempenho.

§ 2º. A avaliação não deve funcionar como recurso de pressão, de delimitação e de uniformização do domínio do conhecimento, mas respeitar as formas divergentes de perceber a realidade e favorecer o desenvolvimento do pensamento crítico.

§ 3º. Os alunos regularmente matriculados no curso de Ciências biológicas que cursarem disciplinas em outra unidade de ensino, deverão obedecer a regulamentação do curso que está oferecendo a disciplina

## **II – Critérios da Avaliação**

**Artigo 2º.** Os critérios especificados de avaliação serão definidos pelo Colegiado de Curso e será homologado pela Congregação, cabendo ao Colegiado de Curso acompanhar sua efetivação de acordo com os Planos de Ensino.

**Artigo 3º.** Os professores apresentarão aos alunos, no início de cada período letivo, as normas e os encaminhamentos do processo de avaliação especificados em seus planos de ensino.

**Artigo 4º.** Os resultados das avaliações realizadas durante o período letivo deverão ser sistematicamente registrados pelo professor, de forma a permitir o acompanhamento do desempenho do aluno, bem como a orientação de sua aprendizagem.

Parágrafo Único - O professor deverá ter a guarda das provas pelo período de sete dias úteis após a divulgação dos resultados, findo o qual, se não houver nenhum pedido de revisão, as devolverá aos alunos.

**Artigo 5º.** Além das avaliações de que trata o Artigo 4º será realizada uma prova final, após os cem dias letivos, prevista nos Planos de Ensino, cujo resultado deverá ser apresentado ao aluno pelo professor.

**Artigo 6º.** A revisão de provas, constituindo um direito do aluno, quando não for atendida pelo professor através de solicitação informal, poderá ser requerida ao Colegiado de Curso no prazo máximo de dois dias úteis após a data da divulgação do resultado.

**Artigo 7º.** Para o devido atendimento ao pedido de revisão, o Colegiado de Curso deverá constituir uma banca de três professores da área ou de áreas afins à disciplina, devendo os trabalhos, à critério da banca, ter a participação do professor e do aluno requerente.

Parágrafo Único - Da decisão da banca não caberá recurso.

**Artigo 8º.** O aluno terá direito à segunda chamada, com aceitação obrigatória pelo professor, nas seguintes condições: doença, comparecimento a tribunais, religião, luto, gala, participação de eventos científicos e demais casos previstos em lei, mediante comprovação do alegado, até dois dias úteis após a realização da prova.

§ 1º. Terá direito a segunda chamada os alunos membros de Órgãos Colegiados da UFMT, cujo regulamento estabelece que suas atividades sobreponham às demais e cuja sessão coincidir com datas de provas.

§ 2º. Os pedidos de segunda chamada que não se enquadrarem nas condições explicitadas, serão julgados pelo professor da disciplina, desde que requeridos no prazo máximo de dois dias úteis, após a data de realização da prova.

**Artigo 9º.** O professor deverá apresentar para encaminhamento à Coordenação de Administração Escolar, uma única nota final, que espelhará o rendimento do aluno no semestre letivo.

§ 1º. Nos termos deste artigo, entende-se que para o cálculo da nota final deverão ser consideradas todas as avaliações realizadas no semestre.

§ 2º. O cálculo do resultado das avaliações comportará arredondamentos de notas em até uma casa decimal.

**Artigo 10.** O aluno será considerado aprovado se obtiver média igual ou superior a 7,0 (sete inteiros) ao final do período letivo ou média final maior ou igual a 5,0 (cinco) após realização de prova final que deve obedecer ao calendário acadêmico da instituição. Além da média deve apresentar um mínimo de 75% de frequência às aulas.

**Artigo 11.** Os casos omissos deverão ser julgados pelo Colegiado do Curso de Ciências Biológicas/ICEN/CUR/UFMT.

## **16 TRABALHO DE CURSO**

### **Regulamento**

O Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, no uso de suas atribuições legais, estabelece normas para o cumprimento do Trabalho de Curso como componente curricular do curso de Ciências Biológicas, Bacharelado, campus de Rondonópolis, Mato Grosso.

**Artigo 1º.** O trabalho de Curso (TC) será individual e obrigatório para a conclusão do curso de Ciências Biológicas, Bacharelado consistindo em um trabalho orientado e concluído sob a forma de monografia ou artigo científico.

**Parágrafo único.** O TC tem como objetivo aprimorar a formação acadêmica dos alunos através do desenvolvimento de habilidades técnicas e científicas.

**Artigo 2º.** O trabalho de curso poderá ser originado de atividades de estágio, pesquisa e extensão.

**Artigo 3º.** Cabe ao Colegiado de Curso zelar pela padronização das normas, formulários e certificados do TC.

**Parágrafo 1º.** Auxiliar o professor responsável da disciplina de TC nas questões relativas ao desenvolvimento pedagógico do TC.

**Parágrafo 2º.** Elaborar juntamente com professor responsável pela disciplina o calendário semestral das atividades relacionadas ao TC.

**Parágrafo 3º.** Cabe ao Coordenador de curso providenciar o arquivamento na biblioteca central das monografias impressas.

#### **Do responsável pela disciplina de TC**

**Artigo 4º.** O professor da disciplina deverá zelar para que todos os alunos sejam encaminhados e aceitos pelos professores orientadores.

**Artigo 5º.** Cabe ao professor estabelecer o calendário semestral das atividades referentes ao TC e primar pelo seu cumprimento.

**Artigo 6º.** No início de cada semestre letivo o professor deverá receber dos professores orientadores a lista dos alunos sob sua orientação.

**Parágrafo 1º.** Quando necessário, auxiliar os alunos quanto à definição ou substituição eventual do orientador.

**Artigo 7º.** Receber a solicitação de defesa dos orientadores e organizar as bancas de defesa.

**Artigo 8º.** A situação final de cada aluno encaminhada pelos orientadores deverá ser registrada no diário da disciplina que ficará sob sua guarda e responsabilidade para preenchimento e registro no sistema acadêmico avançado da instituição.

### **Da orientação**

**Artigo 9º.** O professor orientador deverá ser do quadro efetivo da UFMT, sendo permitida a co-orientação de membros externos e docentes contratados.

**Artigo 10º.** Para fins de encargos didáticos, a orientação dos TCs obedecerá a normatização da UFMT.

**Artigo 11º.** Cabe ao orientador participar das atividades comuns programadas pelo professor da disciplina de TC e apresentar as informações solicitadas no prazo estabelecido em calendário.

**Artigo 12º.** O orientador deverá informar ao professor da disciplina de TC quais são os alunos que estão sob sua orientação, assim como informar aqueles que por motivos justificáveis, deixar de orientar.

**Artigo 13º.** Orientar os trabalhos de pesquisa de seus alunos e as etapas de seu desenvolvimento.

**Artigo 14º.** Atender periodicamente seus orientandos em horário previamente acordado entre ambos.

**Artigo 15º.** O professor orientador deverá solicitar a defesa do TC dos seus respectivos alunos junto ao professor da disciplina Trabalho de Curso.

**Artigo 16º.** Participar da defesa das monografias sob sua orientação na condição de Presidente da banca examinadora.

### **Do orientando**

**Artigo 17º.** O aluno deverá estar matriculado na disciplina Trabalho de Curso e desenvolvendo atividades com acompanhamento de um professor orientador.

**Parágrafo 1º.** O aluno deve obrigatoriamente se vincular a um professor orientador dentro do prazo estabelecido pelo calendário da disciplina TC.

**Parágrafo 2º.** O aluno deverá freqüentar as reuniões convocadas pelo professor orientador.

**Parágrafo 3º.** Cumprir o calendário estabelecido para entrega de atividades e documentos pertinentes à disciplina.

**Parágrafo 4º.** Desenvolver o TC dentro de preceitos éticos e elaborar sua monografia/artigo respeitando as normas estabelecidas pela ABNT.

**Artigo 18º.** A mudança de orientador poderá ser solicitada ao professor da disciplina de TC até no máximo 30 dias após o início das aulas.

**Artigo 19º.** Comparecer na data e horário determinado para apresentação da sua monografia/artigo.

**Parágrafo único.** Após a apresentação do TC, proceder às alterações e correções sugeridas pela banca examinadora e entregar a versão definitiva da monografia ou artigo em data prevista no calendário.

### **Da Avaliação**

**Artigo 20º.** A nota final da disciplina de TC será concedida pela banca examinadora composta por três membros da qual o orientador é membro nato.

**Parágrafo 1º.** Serão aprovados os alunos que cumprirem a frequência mínima exigida pela instituição e obtiver média aritmética igual ou superior a 5,0 (cinco) pontos.

**Parágrafo 2º.** O aluno que não conseguir a média mínima exigida terá uma única oportunidade de submeter seu Trabalho de Curso a nova avaliação pela banca examinadora.

**Parágrafo 3º.** O aluno não poderá colar grau sem aprovação do Trabalho de Curso.

**Artigo 21º.** Casos omissos a esse regulamento serão resolvidos pelo Colegiado de Curso de Ciências Biológicas.

## **17 ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

O estágio supervisionado no curso de Ciências Biológicas, Bacharelado é uma atividade curricular obrigatória integrante do Projeto Pedagógico do Curso.

### **Regulamento**

O Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, no uso de suas atribuições legais, estabelece normas para o cumprimento do Estágio Supervisionado Obrigatório como Componente Curricular do Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado, Campus de Rondonópolis - Mato Grosso, com base na Resolução CONSEPE nº. 117 de 11 de agosto de 2009 e Resolução CD nº. 04 de 25 de março de 2011.

### **Das disposições gerais**

**Artigo 1º.** Considera-se estágio profissionalizante a disciplina Estágio Supervisionado obrigatório com carga horária total de 368 (trezentos e sessenta e oito) horas, de acordo com a legislação em vigor.

### **Dos objetivos**

**Artigo 2º.** O estágio supervisionado do curso de Ciências Biológicas, Bacharelado da UFMT/Rondonópolis, como parte integrante do currículo, visa consolidar os conhecimentos adquiridos no curso, através da participação do estudante em instituições que poderão atuar após a conclusão do curso e tem como objetivos:

- a) Propiciar ao aluno condições de articulação e vivência de diversas experiências pautadas em condutas éticas regulamentadas pela profissão.
- b) Viabilizar a aplicação dos conhecimentos teóricos nas atividades práticas propostas durante o estágio supervisionado.
- c) Proporcionar ao aluno a oportunidade de treinamento de habilidades técnicas em áreas específicas da pesquisa e extensão.
- d) Proporcionar ao estudante o contato com o mercado de trabalho do profissional Bacharel em Ciências Biológicas.

## **Da tipologia**

**Artigo 3º.** O estágio Supervisionado do Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado poderá ser realizado nas instituições públicas ou privadas e empresas com a realização de atividades inerentes a profissão do Biólogo e/ou através de projetos de extensão e pesquisa. O estágio ocorrerá no 8º semestre.

**Parágrafo 1º.** O estagiário poderá desenvolver atividades nas áreas de meio ambiente, botânica, zoologia, biotecnologia, ecologia, microbiologia, geologia, genética e morfologia, entre outras áreas afins com a Biologia.

**Parágrafo 2º.** O estágio será realizado em período não coincidente com as aulas teóricas e obedecerá a distribuição de horários das disciplinas do curso. O aluno poderá requerer ao Colegiado de Curso a execução do estágio supervisionado no período de férias do aluno, desde que haja anuência do professor orientador e do supervisor da unidade concedente de estágio.

**Parágrafo 3º.** Cabe ao professor orientador de estágio apresentar o Plano de Estágio à instituição que acolherá o estagiário.

**Parágrafo 4º.** Cabe ao professor orientador de estágio o poder de decisão sobre alterações no local e na modalidade de realização do estágio.

**Parágrafo 5º.** O aluno que já atua em áreas afins da Biologia poderá fazer o estágio em seu trabalho, desde que as atividades a serem desenvolvidas estejam de acordo com a proposta de estágio encaminhada pelo professor orientador e atender as exigências deste regulamento.

## **Da duração do estágio supervisionado**

**Artigo 4º.** A duração do Estágio do Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado obedece à legislação do Ministério da Educação que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Bacharéis de Ciências Biológicas e determina que o estágio deverá ser de no mínimo 360 horas.

**Parágrafo único:** Cabe ao professor orientador observar a carga horária mínima de realização do estágio, bem como a liberdade de estender o tempo, de acordo com as exigências do projeto de estágio.

## **Das turmas**

**Artigo 5º.** As turmas de estágio serão compostas por alunos matriculados regularmente na disciplina Estágio Supervisionado.

**Parágrafo Único.** A frequência do aluno correspondente à realização do estágio e vincula-se à aceitação das normas deste regulamento e do plano de estágio do professor orientador, principalmente no que se refere a horário, local e duração do estágio.

## **Das atribuições**

### **Do coordenador de curso**

**Artigo 6º.** Cabe ao Coordenador de Curso representar os professores orientadores no Colegiado de Curso.

**Artigo 7º.** No início de cada semestre letivo o Coordenador deverá receber dos professores orientadores, os Planos de Estágio dos alunos matriculados na disciplina de Estágio Supervisionado e encaminhar ao Colegiado de Curso para avaliação e aprovação.

**Artigo 8º.** Elaborar em conjunto com o Colegiado de Curso o formulário de avaliação do estágio supervisionado e encaminhar aos professores orientadores.

**Artigo 9.** A situação final de cada aluno encaminhada ao Coordenador pelos orientadores deverá ser registrada no diário da disciplina que ficará sob sua guarda e responsabilidade para preenchimento e registro no sistema acadêmico avançado da instituição.

**Artigo 10º.** Zelar para que todos os alunos matriculados sejam encaminhados e aceitos por professores orientadores.

**Artigo 11º.** Manter contato com as unidades concedentes, sempre que necessário para fins de avaliação e realimentação dos estágios, bem como garantir o estabelecimento e atualização de convênios.

### **Do professor orientador**

**Artigo 12º** As atribuições gerais do professor orientador de estágio seguem previstas no Capítulo III da Resolução CONSEPE nº117 de 11 de agosto de 2009.

**Artigo 13º** Poderá orientar o estágio curricular docentes efetivos lotados no Departamento de Ciências Biológicas.

**Artigo 14º** Cada professor orientador de estágio poderá orientar no máximo 05 (cinco) estagiários por período letivo.

**Artigo 15º** O professor orientador deverá apresentar ao Coordenador de Curso, o Plano de Estágio dos alunos sob sua orientação. No Plano deverá constar o local, o horário, o cronograma de realização do estágio, as atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário e o processo de avaliação.

**Parágrafo 1º.** O Plano de estagio deverá ser acompanhado de documento confirmando a aceitação de supervisão da unidade cedente, ou do responsável pelo projeto de extensão e/ou pesquisa.

**Parágrafo 2º.** Cabe ao orientador acompanhar o estágio e encaminhar, se necessário, o cancelamento ou alterações no Plano de estágio.

**Artigo 16º.** Encaminhar ao Coordenador de Curso, no final do semestre, o formulário de avaliação do estágio e frequência dos alunos sob sua orientação.

### **Do aluno estagiário**

**Artigo 17º.** No início do estágio, o aluno deverá elaborar um Plano de trabalho, que deve ser aprovado pelo professor orientador em parceria com o supervisor da unidade concedente do estágio.

**Parágrafo 1º.** Zelar pela execução do seu plano de atividades de estágio sob a orientação e acompanhamento do professor orientador;

**Parágrafo 2º.** Apresentar relatório de atividades, de acordo com as normas estabelecidas e descritas pelo professor orientador no plano de estágio;

**Parágrafo 3º.** Comparecer pontualmente no local de estágio, nos horários das atividades, munidos de documento de identificação, não sendo admitidas faltas, a não ser em casos previstos por lei;

**Parágrafo 4º.** Comportar-se dentro da ética profissional relativa à sua profissão.

**Artigo 18º.** O estagiário tem direito a cumprir seu estágio dentro do período letivo em que está matriculado, bem como ter conhecimento deste regulamento logo no início do período letivo.

**Artigo 19°.** Orientar-se nas atividades de estágio pelas normas da unidade cedente, devendo conhecer sua política interna e seguir as instruções do supervisor imediato;

**Artigo 20°.** O estagiário que já atua profissionalmente na área específica de seu estágio tem o direito de executá-lo no próprio local de trabalho, obedecendo às condições já elencadas no artigo quarto do capítulo terceiro deste regulamento.

**Artigo 21°.** O aluno tem o direito, caso as atividades estejam sendo insatisfatórias, mediante disponibilidade de local e tempo, e com a anuência do professor orientador, a uma segunda oportunidade para a realização do estágio dentro do semestre letivo.

#### **Da unidade concedente**

**Artigo 22°.** Celebrar com a UFMT convênio específico para estágio supervisionado.

**Parágrafo 1°.** Designar um supervisor para dar assistência ao estagiário e informar ao estagiário sobre as normas e política da empresa.

**Parágrafo 2°.** Permitir o acesso do professor orientador à empresa para o desempenho de suas funções.

**Parágrafo 3°.** Emitir documento de aceitação da supervisão e ao final do estágio fornecer declaração de conclusão de estágio.

#### **Do supervisor da unidade concedente**

**Artigo 23°.** Auxiliar o aluno na elaboração do plano de estágio.

**Artigo 24°.** Informar ao professor orientador sobre o desempenho do aluno.

**Artigo 25°.** Encaminhar o formulário de avaliação e frequência fornecido pelo Curso.

#### **Da avaliação**

**Artigo 26°** A avaliação do Estágio Supervisionado deverá atender ao índice satisfatório de aproveitamento que será obtido mediante análise do plano de estágio, desempenho nas atividades compatível com o plano de estágio, aspectos atitudinais, frequência integral e criatividade do estagiário, além da apresentação escrita do relatório final.

**Parágrafo 1°.** Serão aprovados os alunos que cumprirem a carga horária de 368 horas e obtiver média aritmética igual ou superior a 5,0 (cinco) pontos.

**Parágrafo 2º.** O fato de não entregar o relatório final, bem como a falta não justificada resultará em reprovação automática do estagiário.

**Artigo 27º.** Os casos omissos neste regulamento serão decididos pelo Colegiado do Curso de Ciências Biológicas.

## **18 ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO**

O estágio curricular não obrigatório tem como função, complementar os conhecimentos dos discentes em atividades extraclasse com afinidade ao curso em realização. É caracterizado como elemento de formação profissional realizado voluntariamente pelo aluno como busca de complementação da formação profissional.

### **Regulamento:**

O Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, no uso de suas atribuições legais, estabelece normas para o cumprimento do Estágio Supervisionado Não Obrigatório como Componente Curricular do Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado, campus de Rondonópolis, Mato Grosso.

**Artigo 1º.** O estágio não obrigatório é considerado como uma atividade desenvolvida voluntariamente pelo aluno como busca de complementação da formação profissional, acrescida à carga horária de integralização curricular regular e obrigatória (§ 2º do artigo 2º da Lei nº 11.788/2008).

**Artigo 2º.** A atividade de estágio é regida pelos seguintes documentos; *i)* Parecer CNE/CES nº 1.301, de 06 de novembro de 2001, *ii)* Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de março de 2002 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Ciências Biológica, Bacharelado e Licenciatura, e dá outras providências; *iii)* Resolução CONSEPE nº 117, de 11 de agosto de 2009, que dispõe sobre o regulamento de estágio da Universidade Federal de Mato Grosso, que, por sua vez, encontra-se de acordo com o disposto na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

**Artigo 3º.** O estágio não obrigatório pode ser realizado em qualquer momento do curso, desde que atendidas às exigências de estar regularmente matriculado no curso e dos procedimentos legais para a realização de estágio não obrigatório apresentados no capítulo III.

**Artigo 4º.** - O estágio curricular não obrigatório é caracterizado como elemento de formação profissional. O Colegiado de Curso deverá analisar a proposta do aluno para julgar a sua

pertinência com relação à formação profissional, as condições do campo para sua realização e as reais possibilidades de acompanhamento por parte do Colegiado de Curso.

**Parágrafo Único** - O Colegiado de Curso deverá indicar um professor da área para supervisionar o estágio curricular não obrigatório, conforme determina o Capítulo III da Resolução Consepe nº 117, de 11 de agosto de 2009. Esse docente ficará encarregado de receber, analisar e avaliar os relatórios que deverão ser encaminhados ao curso pela instituição e/ou empresa concedente do estágio.

Processo de avaliação do estágio não obrigatório

**Artigo 5º.** Todos estagiários vinculados ao estágio não obrigatório deverão entregar relatórios de atividades com periodicidade não superior a 6 (seis) meses do início do estágio, conforme definida pela Lei Federal nº11.788/08, como requisito necessário para validar o estágio e integralizar os créditos, de acordo com a Regulamentação de Atividades Complementares.

Procedimentos legais

**Artigo 6º.** São condições legais e necessárias à realização do estágio:

I. Estar regularmente matriculado no curso Ciências Biológicas da Universidade Federal de Mato Grosso – *Campus* de Rondonópolis.

II. Estabelecer um Termo de Compromisso firmado entre o estudante, a UFMT e a concedente do estágio; constituindo comprovante exigível pela autoridade competente da inexistência de vínculo empregatício: Empresa, Instituição ou Órgão (conforme modelo citado no artigo 10º, da Resolução Consepe nº 117, de 11 de agosto de 2009).

III. Elaborar um plano de atividades a serem desenvolvidas no estágio compatíveis com o projeto pedagógico do curso, o horário e o calendário escolar, de modo a contribuir para a efetiva formação profissional do estudante.

IV. Estar vinculado a um orientador interno da UFMT para acompanhar e supervisionar o andamento do estágio, assim como um supervisor da Empresa, Instituição ou órgão, responsável por acompanhar as atividades realizadas pelo estagiário no local do estágio.

**Artigo 7º.** O estudante poderá realizar o estágio na mesma empresa por, no máximo, 2 (dois) anos, de acordo com a Lei n.º 11.788/08, exceto quando se tratar de aluno portador de necessidades especiais.

**Artigo 8º.** O Termo de Compromisso terá a validade de 6 (seis) meses e, caso seja de interesse da instituição Concedente e do aluno, poderá ser renovado por mais 6 (seis) meses, limitado a três renovações (um total de 2 anos).

**Artigo 9º.** Conforme o artigo 12 da Lei n.º 11.788/08, o estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como do auxílio transporte na hipótese de estágio não obrigatório.

**Artigo 10º.** O seguro contra acidentes pessoais em favor do Estagiário será providenciado pela UFMT, conforme determina o artigo 29º da Resolução Consepe nº 117, de 11 de agosto de 2009.

**Artigo 11º.** Os estagiários deverão ter uma jornada máxima de 6 horas diárias e 30 horas semanais, segundo a legislação em vigor.

**Artigo 12º.** O estagiário deverá receber atestado ou certificado de realização de Estágio emitido pela Coordenação do Curso ou pela Empresa ou Instituição concedente do Estágio.

**Artigo 13º.** O Colegiado de Curso deverá validar e informar ao registro escolar a carga horária do estágio que deve ser inserida no Histórico Escolar do aluno.

#### **Casos omissos**

Artigo 13º Os casos omissos pelo presente regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do curso de Ciências Biológicas.

## **19 ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As atividades complementares serão estimuladas como estratégia didática para garantir a interação teoria - prática como prevê as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas. O objetivo é proporcionar ao aluno a complementação dos conteúdos necessária para o desenvolvimento de múltiplas competências e habilidades previstas na formação profissional do discente.

#### **Regulamento**

O Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, no uso de suas atribuições legais, estabelece normas para o cumprimento das Atividades Complementares como Componente Curricular do Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado, campus de Rondonópolis, Mato Grosso.

**Artigo 1º.** O presente tem por finalidade regulamentar o regime da realização e do registro das atividades complementares do curso de Ciências Biológicas, Bacharelado.

**Artigo 2º.** As atividades complementares para efeito de integralização curricular terão carga horária total de 50 horas, devendo seu cumprimento ser distribuído ao longo do curso.

**Artigo 3º.** Este regulamento normatiza o aproveitamento e a validação das atividades complementares do curso de Ciências Biológicas – ICEN, sendo obrigatória e seu cumprimento indispensável para a colação de grau, nos termos do CNE/2009.

**Artigo 4º.** Serão consideradas as atividades complementares promovidas por instituições públicas e privadas, enquadradas nos quatro grupos:

I. Atividades de Ensino;

II. Atividades de Pesquisa;

III. Atividades de Extensão científico-cultural e extensão comunitária;

IV. Representação estudantil e de classe.

**Artigo 5º.** As Atividades de Ensino compreendem:

<b>Descrição das atividades</b>	<b>Pontuação em horas</b>	<b>Limite em horas</b>
Monitoria em disciplina	05 por semestre	10
Disciplinas cursadas em outros cursos de graduação	10 por disciplina	10
Ministrante de oficina e/ou curso na área de Ciências Biológicas com carga horária superior a 4 horas	05 por atividade	10
Ministrante de palestras com carga horária igual ou superior a 2 horas	05 por atividade	05
<b>Limite máximo</b>	<b>25 horas</b>	

**Artigo 6º.** As Atividades de Pesquisa compreendem:

<b>Descrição das atividades</b>	<b>Pontuação em horas</b>	<b>Limite em horas</b>
Participação em projetos de pesquisa institucionalizados como bolsista e/ou voluntário	10 por semestre	15
Participação em eventos científicos	05 por participação	15

Cursos de curta duração (mínimo de 8 horas)	05 por curso	15
Apresentação de trabalhos de pesquisa em evento internacional	10 por apresentação	20
Apresentação de trabalhos de pesquisa em evento nacional, estadual, regional e local	05 por apresentação	15
Publicação de artigos em revista especializada, capítulo de livro ou livro	15 por publicação	20
Publicação de resumos em eventos científicos	05 por publicação	15
Publicação de textos em jornais ou sites	05 por publicação	10
<b>Limite máximo</b>	<b>25 horas</b>	

**Artigo 7º.** Atividades de Extensão científico-cultural e extensão compreendem:

<b>Descrição das atividades</b>	<b>Pontuação em horas</b>	<b>Limite em horas</b>
Participação em projetos de extensão institucionalizados como bolsista e/ou voluntário	10 por semestre	15
Participação em eventos de extensão	05 por participação	20
Apresentação de trabalhos de extensão em evento internacional	10 por apresentação	15
Apresentação de trabalhos de extensão em evento nacional, estadual, regional e local	05 por apresentação	15
Publicação de artigos em revista especializada, capítulo de livro e livros	10 por publicação	20
Publicação de resumos em eventos de extensão	05 por publicação	15
Publicação de textos em jornais ou sites	05 por publicação	15
Participação em palestras com tema relacionado às áreas biológicas	02 por participação	10
Participação na comissão organizadora de evento científico-cultural	05 por participação	10

Aproveitamento de cursos técnicos nas áreas laboratorial, informática, língua inglesa e libras com carga horária igual ou superior a 8 horas	05 por curso	15
Realização de trabalhos de revisão ou tradução de textos para jornais, revistas ou empresas	05 por atividade	20
<b>Limite máximo</b>	<b>25 horas</b>	

**Artigo 8º.** Representação estudantil e de classe compreendem:

<b>Descrição das atividades</b>	<b>Pontuação em horas</b>	<b>Limite em horas</b>
Exercício de representação estudantil no CABio ou DCE	10 por gestão	20
Representante de classe profissional	10 por gestão	20
Representante no Colegiado de Departamento e de Curso	10 por gestão	20
Representação na Congregação	10 por gestão	20
<b>Limite máximo</b>	<b>25 horas</b>	

**Artigo 9º.** O aluno deverá cumprir as atividades complementares em, no mínimo, dois grupos. Poderá ser validada a carga horária máxima de 25 horas por grupo de atividades.

**Artigo 10º.** O pedido de validação das atividades complementares deve ser encaminhado ao Coordenador de Curso, instruído com comprovantes de cada uma das atividades.

**Artigo 11º.** A integralização das atividades complementares deve ser feita até o final do curso, no entanto, recomenda-se que o aluno cumpra até o sétimo semestre. O encaminhamento do pedido deverá ser protocolado até 30 dias antes do final do sétimo semestre.

**Artigo 12º.** Os comprovantes das atividades serão validados pelo Colegiado de Curso e o resultado divulgado no prazo máximo de 30 dias a contar do prazo final de encaminhamento dos processos. O aluno poderá recorrer do resultado no prazo máximo de 72 horas.

**Artigo 13º.** Não serão reconhecidas como atividades complementares aquelas realizadas antes do ingresso no Curso, exceto nos casos de reingresso, transferência ou reopção de curso. Também não será computada a carga horária destinada às disciplinas da matriz curricular.

**Artigo 14º.** Casos omissos a esse regulamento serão resolvidos pelo Colegiado de Curso de Ciências Biológicas.

## **20 AULAS PRÁTICAS DE CAMPO**

### **Regulamento**

O Colegiado de Curso de Ciências Biológicas no uso de suas atribuições e considerando a necessidade de estabelecer as diretrizes para as Aulas Práticas de Campo do Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado do Departamento de Ciências Biológicas /ICEN/CUR/UFMT, dispõe as seguintes normativas:

**Artigo 1º.** As aulas práticas de campo do Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado são consideradas como instrumento de articulação entre a Teoria e a Prática, promovendo o aprendizado de determinadas técnicas e metodologias.

**Artigo 2º.** As aulas práticas de Campo são consideradas atividades obrigatórias e componentes da Grade Curricular do Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado para as seguintes disciplinas: Geologia e Paleontologia, Zoologia dos Invertebrados I, Zoologia dos Invertebrados II, Zoologia dos Vertebrados I, Zoologia dos Vertebrados II, Biologia das Criptógamas, Organografia e Taxonomia das Fanerógamas, Entomologia, Ecologia Geral, Conservação e Manejo da Biodiversidade, Arborização e paisagismo, Controle de Vetores e Pragas, Educação Ambiental, Gestão de Bacias Hidrográficas, Botânica Econômica, Recuperação de Ambientes Degradados, Licenciamento e Controle Ambiental, Gestão de Áreas Protegidas e Ecoturismo.

### **Do Objetivo das Aulas Práticas de Campo**

**Artigo 3º.** As aulas práticas de campo têm como objetivo propiciar ao graduando a oportunidade de estudar os fenômenos de interesse das Ciências Biológicas *in loco*, e deste modo desenvolver no mesmo as habilidades de manuseio de material biológico, classificação de organismos, observação, descrição, interpretação e análise de tais fenômenos.

**Artigo 4º.** Para fim de quantificar a carga horária de prática de campo, somente serão computados até 08 horas diárias. As aulas de campo serão realizadas preferencialmente aos

sábados, domingos e feriados. Eventualmente as viagens longas poderão exceder para os demais dias da semana.

**Artigo 5º.** A aula de prática de campo acontecerá somente com o(s) professor (es) titular (es) da(s) disciplina(s) que contempla a respectiva carga horária bem como os alunos matriculados na UFMT e preferencialmente na disciplina.

### **Materiais Obrigatórios Para as Aulas Práticas de Campo**

**Artigo 6º.** As aulas práticas de Campo serão realizadas mediante envio do Plano de Atividades a coordenação do curso, com antecedência mínima de 15 dias. O plano de atividade deve ser adequado à carga horária prevista na ementa da disciplina para esse fim, o qual deverá ter como anexo um croqui com o roteiro da viagem e destaque de pontos de interesse para a aula no mesmo.

**Parágrafo único:** O plano deverá conter os seguintes itens: Título, justificativa da aula de campo ou de viagem de estudo, objetivos, atividades de cada equipe, técnica de registros ou de coleta de materiais, forma de avaliação.

**Artigo 7º.** A aprendizagem na aula prática de campo dar-se-á por meio de diversas técnicas: coletas e organização do material biológico, observação, anotações, gravações, identificação documental, relatórios, filmagens.

### **Avaliações das Aulas Práticas de Campo**

**Artigo 8º.** A avaliação acontecerá durante a aula prática de campo através da participação “in loco” e por outras modalidades, de acordo com as especificidades de cada disciplina, bem como os critérios adotados pelo professor em conformidade com o plano de ensino. Os materiais registrados ou coletados poderão ser apresentados em eventos.

### **Conduta dos Estudantes Durante as Aulas Práticas de Campo**

**Artigo 9º.** Para o bom andamento da aula prática de campo e para que os objetivos da atividade sejam plenamente atingidos serão adotados alguns procedimentos de ordem disciplinar: O professor e aluno deverão portar-se condignamente, pois estarão representando a Instituição a qual pertence. Devem manter o asseio no veículo ou no ônibus acondicionando corretamente os resíduos sólidos. Não é admitido de forma alguma o consumo de bebidas alcoólicas e drogas de qualquer espécie. É recomendado manter o bom convívio social entre os participantes.

### **Disposições Gerais e Transitórias**

**Artigo 10º.** Este Regulamento entra em vigor a partir da aprovação do projeto pedagógico do Curso.

**Artigo 11º.** Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Ciências Biológicas/ICEN/CUR/UFMT.

## **21 VISITA TÉCNICA**

### **Regulamento**

O Colegiado de Curso de Ciências Biológicas no uso de suas atribuições e considerando a necessidade de estabelecer as diretrizes para as visitas técnicas, resolve estabelecer as normativas dessa atividade.

Este regulamento visa disciplinar as visitas técnicas do Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado do Departamento de Ciências Biológicas /ICEN/CUR/UFMT.

**Artigo 1º.** As visitas técnicas serão realizadas mediante envio do Plano de Atividades a coordenação do curso, com antecedência mínima de 30 dias.

**Artigo 2º.** O plano de atividades deve ser adequado à carga horária prevista na ementa da disciplina para esse fim, o qual deverá ter como anexo um roteiro da viagem com destaque dos pontos de interesse para a aula. Sendo aprovado, o Colegiado de Curso deverá encaminhar o processo a Direção do Instituto para solicitação de apoio financeiro para realização da visita técnica. Caso não haja recursos poderá ser encaminhada solicitação a PROEG.

**Parágrafo único:** O plano deverá conter os seguintes itens: título, justificativa da aula de campo ou de viagem de estudo, objetivos, atividades de cada equipe, técnica de registros ou de coleta de materiais, forma de avaliação.

**Artigo 03º.** Este Regulamento entra em vigor a partir da aprovação do projeto pedagógico do Curso.

**Artigo 04º.** Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Ciências Biológicas/ICEN/CUR/UFMT.

## **22 INFRAESTRUTURA**

## 22.1 Bibliotecas

O campus de Rondonópolis possui uma biblioteca central que possibilita consulta ao acervo através do portal da UFMT e disponibiliza um laboratório de informática em suas próprias dependências, para utilização pela comunidade acadêmica.

Os serviços e produtos oferecidos pela Biblioteca são:

- 1- consulta local a todos os usuários, independente de inscrição como usuário da biblioteca;
- 2- empréstimo entre bibliotecas;
- 3- empréstimo de livros a todos os usuários inscritos;
- 4- serviço de referência: orientação aos usuários, levantamento bibliográfico para professores da UFMT;
- 5- serviço de alerta, divulgando sumários de periódicos;
- 6- vídeo;
- 7- comutação bibliográfica;
- 8- fotocópias.

Acervo Bibliográfico Básico

Áreas	Títulos	Exemplares
Matemática	841	2250
Estatística	67	243
Química	54	270
Física	305	783
Ciências Sociais	666	1409
Ciências Biológicas	940	2481

Fonte: Biblioteca do campus de Rondonópolis.

## 22.2 Laboratórios

Atualmente o Curso de Ciências Biológicas tem a sua disposição os seguintes laboratórios:

Laboratório de Química e Bioquímica

Laboratório de Biologia Geral

Laboratório de Botânica

Laboratório de Zoologia

Laboratório de Anatomia Humana

Laboratório de Informática

Laboratório de Geologia

Laboratório de Física

Laboratório de Análise Hídrica e Ecologia Aplicada (Pesquisa)

### **22.3 Salas de aula**

O Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado utilizará 4 salas com capacidade de até 40 alunos.

### **22.4 Salas de professor**

Os professores ocupam 4 salas para o preparo de suas aulas e pesquisas individuais, com 9,4 m<sup>2</sup> de área cada uma e capacidade máxima de 03 professores em cada sala. Alguns professores utilizam locais de permanência nos laboratorios.

### **22.5 Salas de estudo para alunos**

Os alunos do campus dispõem de salas de estudo na Biblioteca Regional de Rondonópolis:

Sala de acervo com mesas nas laterais

Sala dos livros de referência com 16 lugares

Sala de estudo em grupo com 30 lugares

Sala de hemeroteca com 24 lugares

### **22.6 Auditório**

O auditório tem capacidade para 280 pessoas, um palco, uma sala de apoio, uma cabine de projeção, banheiros. Este auditório é usado pelos cursos em semanas acadêmicas,

seminários, palestras, encontros e outros eventos oferecidos pelo próprio Campus ou outros órgãos/instituições do município de Rondonópolis.

## **22.7 Áreas de circulação e lazer, convivência estudantil e apoio ao centro acadêmico**

As áreas de circulação correspondem a dois grandes “halls” frontais às duas entradas do prédio principal e sete corredores que levam até as salas de aula, laboratórios, cantina, centros acadêmicos e almoxarifado.

A área de convivência dos estudantes, professores e funcionários localiza-se em espaços frontais à cantina e em frente à biblioteca.

A convivência estudantil é realizada na sala do Diretório Central dos Estudantes – DCE que também possui um microcomputador que pode ser utilizado pelos alunos para os trabalhos escolares. O apoio aos Centros Acadêmicos – CAs é oferecido em sete salas que são utilizadas pelos centros acadêmicos dos diferentes cursos.

A moradia estudantil é oferecida aos alunos carentes, em prédio fora da área do campus, no Bairro Jardim Atlântico, em terreno doado pela Prefeitura Municipal de Rondonópolis. Além disso, alguns alunos recebem auxílio moradia.

A alimentação é propiciada através do restaurante universitário e de uma cantina que serve refeições e lanches. Os alunos e professores dispõem de dois locais para serviços de xerox e encadernação de trabalhos e apostilas escolares.

## **23 AVALIAÇÃO DO CURSO**

### **Regulamento**

O Colegiado de Curso de Ciências Biológicas no uso de suas atribuições e considerando a necessidade de estabelecer as diretrizes para a realização de avaliação do Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado do Departamento de Ciências Biológicas /ICEN/CUR/UFMT, dispõe as seguintes recursos:

## **23.1 Plano de auto avaliação do Curso**

Considerando a Portaria MEC nº 563, de 21 de fevereiro de 2006 que aprova o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, incluindo-se a autoavaliação do curso, propõe-se a seguir um regulamento capaz de atender esta exigência e, ao mesmo tempo, de formalizar os processos autoavaliativos já existentes na prática cotidiana do curso de Ciências Biológicas.

### **Objetivos**

- Identificar virtudes e fragilidades do curso.
- Reforçar as orientações bem avaliadas e reavaliar os aspectos negativamente avaliados.
- Produzir um instrumento para formalizar as avaliações cotidianas já existentes a fim de subsidiar uma auto-avaliação regular.

### **Abrangência da avaliação**

Avaliação dos conteúdos e suas correlações

Avaliação do material didático da biblioteca

Avaliação do espaço físico das salas, laboratórios (equipamentos e outros)

Avaliação dos objetivos das aulas de campo

Avaliação dos projetos de pesquisa

Avaliação da produção científica

Avaliação de eventos realizados pelo curso

Avaliação dos professores, chefia, coordenação e técnicos

Autoavaliação dos alunos

### **Realização das atividades**

Será constituída uma comissão, composta por três docentes do curso e anualmente eleita pelo Colegiado de Departamento, acrescida de um representante discente devidamente encaminhado pelo órgão de representação estudantil, que se responsabilizará pela execução de todas as atividades referentes á avaliação.

### **Metodologia**

Não serão estabelecidos critérios e normas rígidas para a execução da avaliação, deixando-se à cargo da comissão anualmente eleita, ressalvado posicionamento contrário do

Colegiado, a liberdade para convocar reuniões do corpo docente e/ou discente a fim de envolver a comunidade no processo avaliativo, de aplicar os questionários, de discutir seus resultados e para propor quaisquer atividades relacionadas ao processo de autoavaliação.

## 23.2 Instrumentos de Avaliação

### INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO CURSO PELO DISCENTE

<b>Iniciativa e participação dos alunos</b>	
De quais atividades você participa/participou? ( ) Nenhuma	
<u>Pesquisa:</u> ( ) Iniciação Científica ( ) Com bolsa ( ) Sem bolsa	
<u>Extensão:</u> ( ) Com bolsa ( ) Sem bolsa	
<u>Ensino:</u> ( ) Estágio curricular ( ) Com bolsa ( ) Sem bolsa	
<u>Estágio extracurricular:</u> ( ) Com bolsa ( ) Sem bolsa	
<u>Monitoria:</u> ( ) Com bolsa ( ) Sem bolsa	

### PROJETO PEDAGÓGICO

Você tem conhecimento do projeto pedagógico? ( ) SIM ( ) NÃO				
As informações de que você dispõe sobre seu curso foram obtidas mediante:				
( ) Iniciativa própria ( ) Iniciativa da coordenação e chefia do curso ( ) Iniciativa de professores				
( ) Discussões informais com os colegas				
Itens referentes ao curso:	<b>Ótimo</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Insuficiente</b>
a) Objetivos do curso				
b) Atendimento às suas expectativas				
c) Bibliografia sugerida para o curso				
d) Equilíbrio entre aulas teóricas e práticas dentro das disciplinas				
e) As aulas práticas e aulas de campo				

complementam o conteúdo das disciplinas				
f) Procedimentos e recursos didáticos aplicados na sala de aula (expositivas, participações, aulas práticas e trabalhos em grupo).				
g) Formas de avaliação utilizadas nas diversas disciplinas				
h) Presença de interdisciplinaridade no desenvolvimento dos conteúdos				

### INSTALAÇÕES FÍSICAS

<b>SALAS DE AULA</b>	<b>Ótimo</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Insuficiente</b>
a) Iluminação				
b) Espaço físico				
c) Ventilação ou ar condicionado				
d) Mobiliário				
e) Recursos audiovisuais ( disponibilidade e qualidade)				
g) O n° de alunos por sala é adequado				

<b>LABORATÓRIO DE BIOLOGIA GERAL</b>	<b>Ótimo</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Insuficiente</b>
a) Iluminação				
b) Espaço físico				
c) Ventilação ou ar condicionado				
d) Mobiliário				
e) Condições de uso do equipamento e vidrarias				
f) Apoio técnico				
g) O n° de alunos por equipamento é adequado				
<b>LABORATÓRIO DE BOTÂNICA</b>	<b>Ótimo</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Insuficiente</b>

a)Iluminação				
b)Espaço físico				
c)Ventilação ou ar condicionado				
d)Mobiliário				
e)Condições de uso do equipamento e vidrarias				
f)Apoio técnico				
g)O nº de alunos por equipamento é adequado				

<b>LABORATÓRIO DE ZOOLOGIA</b>	<b>Ótimo</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Insuficiente</b>
a)Iluminação				
b)Espaço físico				
c)Ventilação ou ar condicionado				
d)Mobiliário				
e)Condições de uso do equipamento e vidrarias				
f)Apoio técnico				
g)O nº de alunos por equipamento é adequado				

<b>LABORATÓRIO DE QUÍMICA</b>	<b>Ótimo</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Insuficiente</b>
a)Iluminação				
b)Espaço físico				
c)Ventilação ou ar condicionado				
d)Mobiliário				
e)Condições de uso do equipamento e vidrarias				
f)Apoio técnico				
g)O nº de alunos por equipamento é adequado				

<b>AVALIAÇÃO DA BIBLIOTECA</b>	<b>Ótimo</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Insuficiente</b>
a)Acervo da área de biologia				

b)Acesso ao acervo				
c)Acesso ao acervo digital				
d)Informatização				
e)Atendimento ao aluno				

<b>AVALIAÇÃO DA PESQUISA</b>	Responda os itens a seguir se sua resposta foi SIM.			
Você participou/a de algum projeto de pesquisa? Sim ( ) Não ( )	<b>Ótimo</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Insuficiente</b>
a)Contribuição para a sua formação				
<b>AVALIAÇÃO DA EXTENSÃO</b>	Responda os itens a seguir se sua resposta foi SIM .			
Você participou/a de algum projeto de extensão? Sim ( ) Não ( )	<b>Ótimo</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Insuficiente</b>
a)Contribuição dos resultados da extensão para a comunidade				
b)Contribuição para a sua formação				

**AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO DOCENTE DE ACORDO COM A DISCIPLINA  
MINISTRADA**

<b>Desempenho e ação do Professor</b>	Disciplina																			
	O	B	R	I	O	B	R	I	O	B	R	I	O	B	R	I	O	B	R	I
Conceito																				
a)Relação do conteúdo com a formação do biólogo.																				
b)Qualidade																				





problemas.				
c)Preparo para a função.				
d)Estimula os alunos a participar dos eventos científicos, pesquisa e extensão.				
e)Esclarecimento quanto ao funcionamento dor curso quando solicitado.				

## **24 QUALIFICAÇÃO DOCENTE**

### **24.1 Política de qualificação em nível institucional**

A Universidade Federal de Mato Grosso tem procurado investir na qualificação do corpo docente e do técnico-administrativo, liberando periodicamente profissionais do quadro efetivo para a capacitação, em nível de Pós Graduação.

Anualmente, é feito um plano de capacitação onde cada Departamento informa à Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de Pós-Graduação as áreas em que pretendem capacitar docentes e técnicos e indicando os nomes daqueles que deverão afastar-se das atividades, para qualificação. Dessa forma, juntando-se os formulários de cada Departamento, é feito o Plano Anual de Capacitação da UFMT. São concedidas bolsas, em tempo parcial ou integral de doutorado e mestrado, objetivando apoiar os esforços institucionais de qualificação do corpo docente e técnico.

### **24.2. Política de capacitação docente do Departamento de Ciências Biológicas**

Essa prática visa não só aprimorar o ensino-aprendizagem, mas também elevar o nível de informação e de metodologia do curso e, principalmente direcionar e estimular as atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas pelo Departamento de Ciências Biológicas, além de melhorar o desempenho da Instituição, tendo em vista que, em 1996, com a nova LDB, a avaliação educacional passou a ser considerada como medida estratégica para promover a melhoria da qualidade da educação no Brasil. A LDB determina, inclusive, que a União assegure processo nacional de avaliação do rendimento escolar, para todos os níveis de ensino, objetivando a definição de prioridades (Artigo 9, VI).

O Departamento de Ciências Biológicas, amparado pelo Artigo 2º da Resolução CONSEPE N° 048, de 13 de novembro de 1995, iniciou em 1995 uma política arrojada de capacitação docente e, desde então, a qualificação do corpo docente é prerrogativa para a melhoria da qualidade do ensino, pesquisa e extensão e implantação do Bacharelado em Ciências Biológicas. Dessa forma, a capacitação do quadro docente tem como objetivos:

a) Proporcionar condições de qualificação em nível de doutorado e pós-doutorado até 2019.

Considerando as profundas transformações que o mundo globalizado ora vivencia neste terceiro milênio tendo em vista a difusão de conhecimento, o Curso de Ciências Biológicas tem como principais objetivos capacitar e habilitar profissionais para o exercício da pesquisa e atividades técnicas correlatas as Ciências Biológicas; propiciar condições para que o mesmo seja capaz de elaborar e executar planos de pesquisa, bem como desenvolver atividades de planejamento ambiental que é um campo de atuação bastante promissor no país, suscitado principalmente pela necessidade de gestão ambiental, no conjunto sócio-econômico e político nacional, o qual tem ampla expressão no Estado de Mato Grosso, em função do ritmo acelerado de desenvolvimento.

Por isso, o Curso de Ciências Biológicas elegeu como prioridades as seguintes linhas para capacitação docente: Ecologia, Botânica, Genética Animal, Zoologia.

## **24.2 Plano de Capacitação Docente do Departamento de Ciências Biológicas**

### **Metas**

O Departamento de Ciências Biológicas tem como meta capacitar seus docentes para as atividades de pesquisa. Espera-se que até 2019 todos os docentes deste curso tenham atingido a meta de estarem capacitados em nível de Doutorado e Pós-doutorado.

### **Critérios**

1- Para afastamento em nível de Doutorado serão obedecidos os planos de capacitação anteriormente enviado à PROPG, além de atas do Colegiado de Departamento que estabelecem a seqüência dos docentes para afastamento.

2- Para elaboração da ordem de afastamento dos professores para Pós-Doutorado serão obedecidos três critérios: a) professor com mais tempo de posse e titulação; b) data de retorno depois da defesa de doutorado; c) data de posse na UFMT para os recém contratados.

3- O primeiro docente na ordem de saída deverá apresentar documento que comprove o aceite do orientador até 31 de dezembro. Caso não haja esta manifestação, o segundo docente na ordem cronológica deverá até 31 de março manifestar, por escrito e com o aceite do orientador, sua intenção de afastar na vez do primeiro da ordem cronológica. Este critério servirá para os demais docentes listados na seqüência, conforme os quadros 5 e 6.

4- O primeiro da lista terá direito a justificar, por uma única vez, o motivo do não afastamento na data prevista no Plano de Capacitação Docente. Este documento garantirá sua manutenção na ordem cronológica de afastamento. Desta forma, após avaliação e deferimento da justificativa pelo Colegiado de Departamento de Ciências Biológicas, o docente cede sua vez de afastamento e permanece como primeiro na seqüência de saídas. Caso o docente não obedeça este procedimento será recolocado e deslocado para o final da ordem cronológica para afastamentos.

5- Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado de Departamento de Ciências Biológicas.

6 - A prioridade para afastamento será concedida para capacitação em nível de doutorado, respeitando o limite dos 25% do total de docentes do quadro de efetivos.

#### Qualificação docente do curso de Ciências Biológicas, Bacharelado

<b>Docente</b>	<b>Qualificação</b>
Claudionor de Oliveira	Mestre
Elza Amélia de Souza	Doutora
Érica Pereira de Campos	Doutora
Helder Lopes Teles	Doutor
Hilton Morbeck de Oliveira	Doutor
João Carlos Casarin	Mestre
José Libério do Amaral	Doutor
Manoel Messa	Mestre
Maria Aparecida Peres de Oliveira	Doutora
Mauro Osvaldo Medeiros	Doutor
Nídia Silva Menegazzo	Mestre

Norlene Regina Bueno	Doutora
Patrícia Cristina Vizzotto	Doutora
Paulo Roberto Alves de Oliveira	Doutor
Reinaldo José de Castro	Doutor
Simoni Maria Loverde Oliveira	Doutora
Sueli Maria Alves	Doutora
Virginia Siqueira da Silva	Mestre
Vilson Luiz Menegazzo	Mestre
Maria Aparecida Peres de Oliveira	Doutora
<b>Totalização</b>	
Doutores	Mestres
<b>14</b>	<b>06</b>

Relação dos docentes afastados

Docente	Nível
Nenhum docente afastado	-----

Relação dos docentes em capacitação sem afastamento

Docente	Nível
Mauro Osvaldo Medeiros	Pós-Doutorado
José Libério do Amaral	Pós-Doutorado

Sem previsão de defesa

Relação dos docentes fora do prazo de afastamento

Docente
João Carlos Casarin
Hilton Morbeck de Oliveira
Paulo Roberto Alves de Oliveira

Relação dos docentes para afastamento em nível de Doutorado e ano previsto para afastamento e retorno

<b>Docente</b>	<b>Afastamento</b>	<b>Retorno</b>
Vilson Luiz Menegazzo	2012	2015
Nídia Silva Menegazzo	2012	2015
Virginia Siqueira da Silva	2015	2019

Relação dos docentes para afastamento em nível de Pós-Doutorado e ano previsto para afastamento e retorno

<b>Docente</b>	<b>Afastamento</b>	<b>Retorno</b>
Simoni Maria Loverde Oliveira	2012	2013
Reinaldo José de Castro	2013	2013
Norlene Regina Bueno	2014	2014
Helder Lopes Teles	2015	2015
Patrícia Cristina Vizzotto	2016	2016
Érica Pereira de Campos	2017	2017
Elza Amélia de Souza	2018	2018
Sueli Maria Alves	2019	2019
Maria Aparecida Peres de Oliveira	2020	2020

## **25 COORDENAÇÃO ACADÊMICA**

### **25.1 Colegiado de Departamento**

Atribuições:

- 1-Estabelecer políticas estratégicas das atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- 2-Implementar políticas de capacitação de corpo docente;
- 3-Homologar as propostas de reformulação curricular aprovada pelo Colegiado de Curso;
- 4- Constituir e aprovar a composição de comissão responsável pelo desenvolvimento de atos administrativos e acadêmicos quando necessário;
- 5-Aprovar processos de avaliação de docentes para progressão funcional;

- 6-Aprovar relatório de desempenho acadêmico de docentes afastados para capacitação;
- 7-Apreciar e deliberar sobre processos de transferências de docentes para outros campos da UFMT, ou outras instituições de ensino superior mantidas pelo Governo Federal;
- 8-Indicar e aprovar os membros componentes do Colegiado de Curso;
- 9-Deliberar sobre assuntos administrativos do corpo docente e técnico administrativo lotados no âmbito do departamento;
- 10-Deliberar sobre assuntos administrativos das turmas permanentes e especiais;
- 11-Apreciar as decisões do colegiado de curso nos assuntos de caráter administrativo das turmas permanentes e especiais que requeira encaminhamento a órgãos superiores da UFMT;
- 12-Incluir no Plano Individual de Atividades do Professor a Carga Horária das Turmas Permanentes e Especiais;
- 13-Deliberar sobre assuntos administrativos e acadêmicos de sua competência relativos às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Composição e Presidência:

O Colegiado de Departamento, sob a presidência do Chefe de Departamento, será composto pela totalidade dos professores lotados e em exercício no âmbito do departamento e pelas representações discentes do Curso de Ciências Biológicas, bem como por representantes dos técnicos-administrativos lotados no departamento.

## **25.2 Colegiado de Curso**

Atribuições:

- 1-Coordenar a definição das Diretrizes Gerais do curso e seus objetivos;
- 2-Elaborar ou reelaborar o currículo do curso observando normas do Conselho Federal de Educação e da Universidade de Mato Grosso e submetê-lo à homologação do Colegiado de Departamento, após o que será submetido à apreciação do Conselho de Ensino e Pesquisa – CONSEPE;
- 3-Coordenar a definição ou redefinição das diretrizes gerais dos programas das disciplinas que nortearão os respectivos Planos de Ensino;
- 4-Propor ao Conselho de Ensino Pesquisa através da Pró-reitoria de ensino e Graduação, alterações curriculares, após avaliação criteriosa, quando se fizer necessário;
- 5-Criar condições e coordenar, junto aos professores, o planejamento e desenvolvimento didático-pedagógico das disciplinas, mediante as diretrizes gerais do curso e dos programas especiais bem como a sua avaliação;

- 6-Coordenar a definição ou redefinição de critérios específicos e de avaliação da aprendizagem, observadas as normas vigentes na Universidade Federal de Mato Grosso;
- 7-Realizar o acompanhamento e orientação acadêmica dos alunos, inclusive o processo efetivo da matrícula, transferências e providências quanto às licenças médicas e gestantes;
- 8-Zelar pelo cumprimento do artigo 2º da Lei 5540, relativo a frequência às aulas e execução de Programas de Ensino;
- 9-Cancelar a oferta de disciplinas junto aos departamentos quando a matrícula destas não alcançar o número mínimo de 10 (dez) alunos, salvo os casos de disciplina do currículo mínimo e aquelas necessárias à graduação dos alunos dentro do prazo previsto;
- 10-Decidir sobre pedidos de matrícula, rematrícula e transferência observados os prazos estabelecidos no calendário escolar, e com base nas normas que regem o Sistema Educacional;
- 11-Definir junto aos departamentos a reoferta de disciplinas e/ou desmembramento de turmas;
- 12-Deliberar sobre o aproveitamento de disciplinas cursadas;
- 13-Decidir sobre recursos acadêmicos solicitados pelos alunos, conforme as normas e a legislação em vigor;
- 14-Cumprir e fazer cumprir o Calendário Escolar proposto, em todos os aspectos.

#### Composição e Mandato

O Colegiado de Curso será constituído pelo Coordenador de Ensino que o presidirá, por professores responsáveis pelas disciplinas do Curso, escolhidos pelos professores do Departamento envolvido, na proporção de sua participação na integração do Currículo Pleno, de representação discente equivalente a 1/5 na composição do órgão, composta de alunos matriculados regularmente.

A composição do Colegiado de Curso, incluindo o Presidente, obedecerá à característica do curso, ao número de alunos e a proposta de trabalho do curso não sendo inferior a 5 (cinco) e nem superior a 11 (onze) membros, perfazendo um total sempre ímpar, com direito a suplente, sendo este último em número de 3 (três) membros para docentes e de 1 (um) membro para discente.

O mandato dos membros do Colegiado de Curso será coincidente com o mandato do Coordenador de Ensino de Graduação, de 2 (dois) anos para a representação docente e de 1 (um) ano para a representação discente, podendo ser reconduzido por mais um período.

O Colegiado de Curso poderá se reunir ordinariamente uma vez por mês, no mínimo, ou extraordinariamente, sempre que convocado pelo presidente ou pela maioria de seus

membros. A reunião do Colegiado do Curso é preferencial a qualquer outra atividade no âmbito da unidade Acadêmico Administrativa.

### **25.3 Núcleo Docente Estruturante – NDE**

#### **Regulamento**

O Colegiado de Curso de Ciências Biológicas no uso de suas atribuições e considerando a necessidade de estabelecer a existência de um Núcleo Docente Estruturante como parte integrante da gestão acadêmica dos cursos, estabelece as normativas dessa atividade considerando a Resolução CONAES nº 01 de 17 de junho de 2010 e respectivo Parecer nº 04 de 17 de junho de 2010.

Fica constituído o Núcleo Docente Estruturante no Curso de Ciências Biológicas com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuação no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

#### **Das atribuições do NDE**

- 1- Propor e realizar reestruturação do projeto pedagógico do curso sempre que verificar a necessidade;
- 2-Elaborar o instrumento de avaliação do curso;
- 3-Divulgar o resultado da avaliação com o corpo docente e discente do curso;
- 4-Sugerir adequações nos planos de ensino do curso;
- 5-Discutir as formas de avaliação no ensino-aprendizagem;
- 6 -Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão de acordo com as demanda do curso.

#### **Dos critérios para constituição do NDE**

- Ser constituído por 5 professores pertencentes ao corpo docente do curso;
- Que o presidente do NDE não seja o coordenador do curso;

Formado por membros que representem as diversas áreas de conhecimentos do curso (Zoologia, Botânica, Morfologia e outras);

Os membros devem ter titulação de pós-graduação *stricto sensu*;

Os membros devem ter regime de trabalho integral (DE)

Assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso

O docente que pretender desvincular-se do NDE deverá manifestar ao Colegiado de Curso que deverá providenciar sua substituição.

### **Dos docentes componentes do Núcleo**

Helder Lopes Teles

Érica Pereira de Campos

Vilson Luiz Menegazzo

Reinaldo José de Castro

Maria Aparecida Peres de Oliveira

Suplente: Hilton Morbeck de Oliveira

## **26 CORPO DOCENTE**

Lista dos docentes efetivos do Departamento de Ciências Biológicas com as suas características funcionais.

<b>Docente</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Classe</b>	<b>Titulação</b>
Claudionor de Oliveira	40/DE	Assistente	Mestrado em Agricultura Tropical/UFMT
Elza Amélia de Souza	40/DE	Adjunto	Doutorado em Entomologia/UFLA
Érica Pereira de Campos	40/DE	Adjunto	Doutorado em Botânica/UFV
Helder Lopes Teles	40/DE	Adjunto	Doutorado em Química/UNESP
Hilton Morbeck de Oliveira	40/DE	Adjunto	Doutorado em Fisiologia Vegetal/UFLA

João Carlos Casarin	40/DE	Assistente	Mestrado em Ecologia e Conservação da Biodiversidade/UFMT
José Libério do Amaral	40/DE	Adjunto	Doutorado em nutrição de ruminantes/UFV
Manoel Messa	40/DE	Assistente	Mestrado em Agricultura Tropical/UFMT
Maria Aparecida Peres de Oliveira	40/DE	Adjunto	Doutorado em Agronomia/UNESP-Botucatu
Mauro Osvaldo Medeiros	40/DE	Adjunto	Doutorado em Entomologia/UFLA
Nidia Silva Menegazzo	40/DE	Assistente	Mestrado em Ecologia e Conservação da Biodiversidade/UFMT
Norlene Regina Bueno	40/DE	Adjunto	Doutorado em Bioquímica/UNIFESP
Patrícia Cristina Vizzotto	40/DE	Adjunto	Doutorado em Genética/UNESP
Paulo Roberto Alves de Oliveira	40/DE	Associado	Doutorado em Fitotecnia/ UFLA
Reinaldo José de Castro	40/DE	Adjunto	Doutorado em Zoologia /UNESP
Simoni Maria Loverde Oliveira	40/DE	Adjunto	Doutorado em Ecologia/ UFRJ
Sueli Maria Alves	40/DE	Adjunto	Doutorado em Genética/ UNESP
Vilson Luiz Menegazzo	40/DE	Assistente	Mestrado em Agricultura Tropical/UFMT
Virgínia Siqueira da Silva	40/DE	Assistente	Mestrado em Bioquímica/UFRJ

Encargos didáticos dos docentes do curso de Ciências Biológicas, Bacharelado.

DOCENTE	DISCIPLINAS DO BACHARELADO
Claudionor de Oliveira	Gestão de Áreas Protegidas e Ecoturismo; Licenciamento e Controle Ambiental; Recuperação/restauração de ambientes degradados
Elza Amélia de Souza	Trabalho de Curso
Érica Pereira de Campos	Anatomia Vegetal Biologia das Criptógamas
Helder Lopes Teles	Química geral; Química Orgânica
Hilton Morbeck. de Oliveira	Fisiologia vegetal; Optativas
João Carlos Casarin	Geologia e Paleontologia, Gestão de Bacias Hidrográfica

José Libério do Amaral	Bioestatística; Entomologia
Manoel Messa	Biofísica geral; Legislação do Biólogo e Optativas
Substituto da Maria Pasa	Anatomia Animal Comparada; Fisiologia Animal comparada
Maria Aparecida Oliveira	Embriologia, Arborização e Paisagismo
Mauro Osvaldo Medeiros	Genética de Populações; Biotecnologia; Controle de Vetores e Pragas
Nidia Silva Menegazzo	Zoologia dos Invertebrados I e II Parasitologia
Norlene Regina Bueno	Bioquímica
Patrícia Cristina Vizzotto	Biologia Celular, Biologia Molecular
Paulo Roberto Alves	Organografia e Taxonomia Fanerógamas, Botânica econômica
Reinaldo José de Castro	Zoologia dos Vertebrados I e II; Conservação e manejo da Biodiversidade
Simoni Loverde Oliveira	Ecologia geral; Educação Ambiental
Sueli Maria Alves	Genética Básica; Evolução
Vilson Luiz Menegazzo	Histologia Animal; Gestão Ambiental
Virgínia Siqueira da Silva	Microbiologia Geral; Imunologia; Microbiota do Solo

## 27 DISCIPLINAS OFERTADAS POR OUTROS CURSOS

Departamentos	Disciplinas
Departamento de História	Ciências Sociais
Departamento de Matemática	Tópicos de Matemática e Física geral
Coordenação de Biblioteconomia	Metodologia Científica
Departamento de Geografia	Biogeografia

Os Termos de Compromisso dos respectivos cursos estão em anexo.

## **28 TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS**

### **28.1 Seção de Registro Escolar**

A Seção de Registro Escolar conta hoje com quatro funcionários, atendendo às turmas regulares dos treze cursos de graduação no Campus de Rondonópolis, controle da vida acadêmica dos alunos:

- 1-Lançamento de notas;
- 2-Organização e recebimento das matrículas dos calouros e veteranos;
- 3-Recebimento dos processos analisados nos Colegiados de Curso: processos de matrícula de graduado, matrícula compulsória, transferências interna e externa, rematrícula, licença gestante, regime domiciliar, entre outros;
- 4-Expedição de programas de disciplinas, estruturas curriculares, requeridas para solicitação de transferência externa;
- 5-Montagem e encaminhamento de processos de pedidos de diploma a Cuiabá;
- 6-Atendimento ao público.

### **28.2 Auxiliar Administrativo**

Distribuir os materiais requisitados a todas as unidades; auxiliar em pequenas tarefas relativas às atividades de administração; dar informações de rotina; receber e distribuir correspondências; receber e transmitir mensagens telefônicas; coletar e entregar documentos, mensagens encomendas, volumes e outros, interna e externamente; coletar assinaturas de documentos diversos de acordo com as necessidades da unidade; operar, abastecer, regular, efetuar limpeza periódica de máquina copiadora, controlar requisições de máquinas xerox, receber material de consumo, correios, telégrafos, telex, reprografia e outros; executar outras tarefas de mesma natureza ou nível de complexidade associado à sua especialidade ou ambiente.

### **28.3 Farmacêutico**

Fazer a manipulação dos insumos farmacêuticos, como medição, pesagem e mistura; subministrar produtos médicos e cirúrgicos seguindo o receituário médico; controlar

entorpecentes e produtos equiparados; analisar produtos farmacêuticos acabados e em fase de elaboração ou seus insumos; analisar soros e outras substâncias; fazer análises clínicas de exudatos e transudatos humanos; realizar estudos, análises e testes com plantas medicinais; proceder a análise de peças anatômicas, substâncias suspeitas de estarem envenenadas; efetuar análises bromatológicas de alimentos; fazer manipulação, análise, estudos de reações e balanceamento de fórmulas de cosméticos; atuar junto aos demais elementos da área de saúde; manipular o receituário e venda de produtos manufaturados; realizar estudos, análises e testes com plantas medicinais; fazer pesquisas no campo da biologia; realizar estudos experimentações, estatísticas, avaliações de campo e de laboratórios; fazer análises clínicas de exudatos e transudatos humanos, específicos para complementar o diagnóstico das doenças; executar outras tarefas de mesma natureza ou nível de complexidade associado à sua especialidade ou ambiente.

#### **28.4 Assistente de Laboratório**

Proceder a coleta do material, empregando os meios e os instrumentos recomendados; executar exames e outros trabalhos de natureza simples, que não exigem interpretação técnica dos resultados; auxiliar nas análises e testes de laboratoriais; registrar e arquivar cópias dos resultados dos exames, testes e análises laboratoriais, utilizando formulários comuns ou padronizados e possibilitando consultas posteriores; zelar pela assepsia, conservação e recolhimento do material utilizado: autoclaves, estufas, armários, etc.; zelar pela aparelhagem, instrumentos e do laboratório em geral. Executar outras tarefas de mesma natureza ou nível de complexidade associado à sua especialidade ou ambiente.

#### **28.5 Técnico de Laboratório**

Preparar reagentes, peças outros materiais utilizados em experimentos; proceder a montagem de experimentos reunindo equipamentos e material de consumo em geral para serem utilizados em aulas experimentais e ensaios de pesquisa; fazer coleta de amostras e dados em laboratórios ou em atividades de campo relativas a uma pesquisa; coletar materiais no campo para aulas práticas, realizar análise de materiais em geral utilizando métodos físicos, químicos, físico-químicos e bioquímicos para se identificar qualitativa e quantitativamente os componentes desse material, utilizando metodologia prescrita;

proceder limpeza e conservação de instalações, equipamentos e materiais dos laboratórios; proceder controle de estoque dos materiais de consumo dos laboratórios; responsabilizar-se por pequenos depósitos e/ou almoxarifados dos setores que estejam alocados; executar outras tarefas de mesma natureza ou nível de complexidade associado à sua especialidade ou ambiente.

## **29 CONTRATAÇÃO DE DOCENTES**

Não será necessária a contratação de professores para o curso.

## **30 METAS PARA O CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Decorridos vinte e três anos de sua implantação, o Curso de Ciências Biológicas sempre esteve atento à necessidade de reestruturação de seu currículo, sobretudo visando obedecer as novas Diretrizes Curriculares Nacionais e outros instrumentos que visam de modo geral a modernização do sistema de ensino. Tal discussão alia-se ao interesse dos conselhos profissionais do curso de Ciências Biológicas. Os CRBios e CFBio promovem, sempre que necessário, alterações na estrutura curricular que possibilitam atender as exigências do Conselho Nacional de Educação e capacitar adequadamente os profissionais da área de Ciências Biológicas.

Ao longo dos últimos anos, o Departamento tem conseguido promover cursos de extensão e de especialização na área de Ciências Biológicas. Esses cursos tem atendido a demanda e tem estabelecido um elo de comunicação entre universidade e a comunidade. Na linha de formação continuada pretende-se implementar novos cursos de Pós-Graduação “latu-sensu”, em nível de aperfeiçoamento e especialização para atender a demanda dos graduados e necessidades da comunidade rondonopolitana e regiões vizinhas. Pretende-se a longo prazo implantar curso de Pós-graduação “strito sensu” em nível de mestrado.

A qualificação do corpo docente sempre foi uma prerrogativa para a melhoria da qualidade do curso. Dessa forma, a capacitação de todo o quadro docente em nível de Doutorado é uma outra meta que o Curso pretende cumprir em breve. No entanto, salienta-se que 80% do corpo docente já cumpriu essa meta.

A implantação do curso de Bacharelado deverá incrementar as pesquisas dos docentes tanto em quantidade quanto em qualidade, uma vez que o perfil do curso possibilitará integrar as atividades de estágios com os projetos de pesquisas conduzidos pelos docentes.

Pretende-se ampliar os convênios com entidades públicas e particulares, entidades assistenciais e laboratórios, para disponibilizar maiores possibilidades de estágios extracurriculares para os graduandos.

A implantação do curso de Ciências Biológicas, Bacharelado na área de meio ambiente visa formar profissionais que atuem em pesquisa nas diferentes áreas biológicas, e acima de tudo, que sejam profissionais críticos e comprometidos com a conservação da biodiversidade, gestão ambiental, desenvolvendo 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.

## 31 ANEXOS

### Anexo 1: PERFIL INSTITUCIONAL

#### **Estatuto**

#### **TÍTULO I**

#### **Da Universidade, seus Princípios e Objetivos**

**Artigo 1º.** A Universidade Federal de Mato Grosso, com sede e foro na Cidade de Cuiabá, instituída sob a forma de Fundação, nos termos da Lei n.º 5.647 de 10 de dezembro de 1970, é pessoa jurídica com autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial nos termos da Lei, do Estatuto da Fundação e deste Estatuto.

**Parágrafo Único.** A Universidade Federal de Mato Grosso mantém Campi nos municípios de Rondonópolis, Pontal do Araguaia, Barra do Garças e Sinop, além das unidades operacionais que compõem os pólos de apoio presencial de ensino a distância, devidamente autorizados na forma da Lei.

**Artigo 2º.** A Universidade Federal de Mato Grosso, através da organização e desenvolvimento de sua atividade fim, tem como princípios:

**I** - Caráter público, ensino gratuito, em face à responsabilidade do Estado de assegurar receitas necessárias à realização dos seus objetivos institucionais;

**II** - Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, bem como a universalidade de conhecimentos e fomento à interdisciplinaridade;

**III** - Estrutura interna democrática, fundamentada em critérios estabelecidos pelos Conselhos e Colegiados representativos, visando à expressão e participação na gestão, nas decisões, na produção e socialização do saber, para todas as correntes políticas, ideológicas e técnicas;

**IV** - Compromisso de garantir qualidade no cumprimento da atividade fim da Universidade, através de avaliação institucional, submetida aos cursos periodicamente;

**V** - Compromisso com a democracia social, econômica, política e cultural da sociedade, somando esforços junto às entidades que objetivam a sua implantação;

**VI** - Intercâmbio com Universidades e Instituições científicas, culturais, educacionais e artísticas, nacionais e internacionais.

**Artigo 3º.** A Universidade Federal de Mato Grosso, através do ensino, da pesquisa e da extensão, tem por objetivos essenciais:

**I** - Ministrando educação geral de nível superior, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a busca democrática de soluções justas para os problemas nacionais e regionais;

**II** - Preparar profissionais com competência científica, social, política e técnica, habilitados ao eficiente desempenho de suas funções;

**III** - Congregar professores, cientistas, técnicos e artistas assegurando-lhes os necessários meios materiais e as indispensáveis condições de autonomia e de liberdade para se devotarem à ampliação de conhecimento, ao cultivo das artes e às suas aplicações a serviço da sociedade;

**IV** - Empenhar-se no estudo dos problemas relativos ao desenvolvimento científico, social, econômico e cultural do país, colaborando com outras entidades para tal objetivo, dentro dos limites dos seus recursos.

**V** – Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração.

**Artigo 4º.** São meios para a consecução dos fins da Universidade Federal de Mato Grosso:

**I** - A realização de cursos de graduação, pós-graduação, extensão, aperfeiçoamento e outros;

**II** - A realização de estudos, pesquisas e análises das realidades: física, metafísica, cultural e social;

**III** - A prestação de serviços de caráter técnico, científico, cultural e social à comunidade;

**IV** - A Radiodifusão (rádio, TV, transmissão de dados, teleconferências e Internet), sem finalidade comercial, com fins exclusivamente educativos e culturais, visando à realização dos objetivos da Universidade.

**Parágrafo único** – para a execução dos serviços elencados no inciso IV, serão constituídas direções compostas de funcionários efetivos da instituição.

## **TÍTULO II**

### **Da Estrutura Acadêmica e Administrativa**

#### **CAPÍTULO I**

##### **Da Organização**

**Artigo 5º.** A Universidade Federal de Mato Grosso organizar-se-á com observância dos princípios da gestão democrática, da solidariedade e da descentralização, conforme estabelece este Estatuto:

**Artigo 6º.** A Universidade Federal de Mato Grosso terá a seguinte estrutura:

**I - Institutos** - com atribuições de planejar, executar e avaliar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, dando ênfase ao campo das ciências básicas;

**II - Faculdades** - com atribuições de planejar, executar e avaliar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, dando ênfase ao campo das ciências aplicadas;

**III - Órgãos Suplementares** - responsáveis por atividades de caráter permanente, objetivando a concentração de recursos destinados a serviços necessários ao apoio das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

§ 1º. As atribuições e vinculação dos órgãos suplementares serão definidas no Regimento Geral e nas Resoluções dos Conselhos Superiores.

§ 2º. A Universidade Federal de Mato Grosso poderá instituir Conselhos Acadêmico-Administrativos para coordenar ações acadêmicas e administrativas de Institutos e/ou Faculdades, em campus fora da sede, sempre que houver mais de um Instituto e/ou Faculdades, nos respectivos campi.

**Artigo 7º.** Aos Institutos e Faculdades, como órgãos executivos, compete em seu âmbito:

**I** - Planejar e administrar recursos humanos, financeiros, físicos e materiais;

**II** - Coordenar, integrar e avaliar as atividades acadêmicas das unidades e cursos;

**III** - Decidir sobre sua organização interna, respeitados os limites definidos neste Estatuto e no Regimento Geral.

**Artigo 8º.** O Departamento é a unidade célula da estrutura acadêmica, dotado de autonomia administrativa e organizado por área de conhecimento, constituindo a unidade exclusiva de lotação de professores, tendo como objetivos principais, coordenar, planejar e executar, em seu âmbito, as atividades administrativas ligadas ao ensino, pesquisa e extensão.

**Artigo 9º.** Para a criação de Institutos, Faculdades e Departamentos, dever-se-á:

**I** - Atender critérios qualitativos e quantitativos que demonstrem a real necessidade de suas atividades;

**II** - Verificar a disponibilidade de recursos humanos, materiais, físicos e financeiros, de tal forma que assegurem o desempenho satisfatório de sua atividade fim;

**III** - Considerar o caráter científico, a produção e qualificação acadêmica e profissional, capazes de assegurar o avanço científico, cultural, artístico e tecnológico a que se destinam;

**IV** - Compromisso de garantir qualidade no cumprimento da atividade fim da Universidade, através da avaliação dos cursos pelos respectivos colegiados periodicamente.

**Artigo 10.** A extinção de qualquer unidade definida neste título será proposta quando deixarem de ser cumpridos os objetivos que justificaram a sua criação, ou em decorrência de avaliação institucional, conforme dispuser o Regimento Geral ou Resoluções dos Conselhos Superiores.

## **CAPÍTULO II**

### **Da Gestão Universitária**

#### **SEÇÃO I**

##### **Da Representatividade**

**Artigo 11.** A Universidade Federal de Mato Grosso cumprirá seus fundamentos e objetivos obedecendo aos princípios da gestão democrática, através de seus órgãos colegiados deliberativos, de que participarão os segmentos da comunidade institucional, local e regional.

**Parágrafo Único.** Nos colegiados deliberativos, em todas as instâncias, inclusive câmaras ou comissões, a representação docente será sempre de 70% (setenta por cento), escolhida por seus pares, sem prejuízo da participação dos cargos executivos.

**Artigo 12.** Os Colegiados definirão os assuntos de interesse social que ensejarão a participação nas suas reuniões, de entidades e associações da sociedade civil, de conformidade com o Regimento Geral ou Resoluções dos Conselhos Superiores.

**Artigo 13.** As funções sujeitas ao princípio eletivo, permitida a reeleição, terão mandato de:

**I** - Reitor, Vice-Reitor e Diretores de Institutos e Faculdades – 04 (quatro) anos;

**II** - Chefes de Departamento, Coordenadores de Curso de Graduação e Pós-Graduação - 02 (dois) anos;

**III** - As representatividades nos Conselhos Superiores - 02 anos, com exceção da representação discente, que será de 01 ano.

## SEÇÃO II

### Da Gestão Superior

**Artigo 14.** A Gestão Universitária terá em nível superior, como órgãos deliberativos, normativos e consultivos, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e o Conselho Universitário e, como órgão executivo, a Reitoria.

**Artigo 15.** O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, última instância de deliberação para recursos nestas áreas, nos termos da legislação vigente, deliberará sobre matéria acadêmica, científica, tecnológica, cultural e artística, bem como também, especificamente, sobre:

**I** - Criação, expansão, modificação e extinção de cursos;

**II** - Ampliação e diminuição de vagas;

**III** - Elaboração da programação dos cursos;

**IV** - Programação das pesquisas e atividades de extensão;

**V** - Contratação e dispensa de professor;

**VI** - Planos de carreira docente.

**Artigo 16.** O Conselho Universitário deliberará sobre matéria administrativa, econômica, financeira e de desenvolvimento de pessoal, com as exceções do artigo anterior e dentro do que dispuser o Regimento Geral ou Resoluções dos Conselhos Superiores.

**Artigo 17.** Integram o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão:

**I** - O Reitor, que o preside e mantém o direito de voto exclusivamente em caso de empate;

**II** - O Vice-Reitor;

**III** - Os Pró-Reitores de Ensino de Graduação, de Pós-Graduação, de Pesquisa, de Vivência Acadêmica e Social e de Planejamento;

**IV** - Representantes dos Institutos e Faculdades, eleitos entre seus membros;

**V** - Representantes de cada classe da carreira do Magistério Superior;

**VI** - Representação discente, eleita por seus pares, com mandato de 01 ano;

**VII** - Representação eleita entre os Coordenadores de Cursos de Graduação;

**VIII** - Representação eleita entre os Coordenadores de Programas de Pós-Graduação;

**IX** - Representação dos Técnicos-Administrativos eleita por seus pares.

**Artigo 18.** O Conselho Universitário reunir-se-á durante o ano acadêmico, ordinariamente, pelo menos uma vez ao mês, sempre que for convocado pelo Reitor e, extraordinariamente, quando convocado pela mesma autoridade ou pela maioria de seus membros.

**Artigo 19.** Integram o Conselho Universitário:

**I** - O Reitor, que o preside e mantém o direito de voto exclusivamente em caso de empate;

**II** - O Vice-Reitor;

**III** - Os Pró-Reitores;

**IV** - Os Diretores de Institutos e Faculdades;

**V** - Representação docente, discente e técnico-administrativa eleita por seus pares;

**VI** - Um representante dos Órgãos Suplementares, conforme o que estabelecer o Regimento Geral e ou Resoluções dos Conselhos Superiores.

**VII** - Representação eleita entre os Coordenadores de Curso de Graduação;

**VIII** - Representação eleita entre os Coordenadores de Programas de Pós-Graduação.

**Artigo 20.** O Conselho Universitário e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, poderão criar câmaras e comissões especiais, não deliberativas, para estudos, assessoramento ou coordenação de assuntos específicos.

### **SEÇÃO III**

#### **Da Reitoria e da Administração Superior**

**Artigo 21.** O Reitor e o Vice-Reitor da Universidade Federal de Mato Grosso serão nomeados pelo Presidente da República e escolhidos entre professores dos dois níveis mais elevados da carreira docente ou que possuam título de doutor, cujos nomes figurem em listas tríplices, organizadas pelo Colégio Eleitoral Especial, constituído pelo Conselho Diretor, Conselho Universitário e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão com votação uninominal que obedecerá ao seguinte:

**I** - O Colégio Eleitoral Especial será constituído de representantes dos diversos segmentos da comunidade universitária, observando o mínimo de 70% (setenta por cento) de membros do corpo docente em relação às demais categorias;

**II** - Os diretores das unidades universitárias serão nomeados pelo Reitor, observando-se os mesmos critérios do parágrafo anterior;

**III** - O mandato dos dirigentes a que se refere este artigo será de quatro anos, permitida uma única recondução.

§ 1º. O Reitor será substituído nas faltas ou impedimentos, pelo Vice-Reitor e, na ausência deste, pelo membro mais antigo do Conselho Diretor.

§ 2º. Verificando-se a vacância do cargo de Reitor, assumirá o Vice-Reitor e, verificando-se vacância dos cargos de Reitor e Vice-Reitor, assumirá o membro mais antigo do Conselho Diretor, que convocará o Colégio Eleitoral no prazo de 90 (noventa) dias, para escolha do novo Reitor.

**Artigo 22.** A Reitoria é integrada por:

**I** - Pró-Reitorias;

**II** - Procuradoria Jurídica;

**III** - Auditoria;

**IV** - Assessorias;

**V** - Gabinete.

**Parágrafo Único** - Os Pró-Reitores, o Procurador Geral, o Auditor Geral, os Assessores e Chefe de Gabinete serão designados pelo Reitor.

**Artigo 23.** A Reitoria poderá ter órgãos auxiliares criados pelo Regimento Geral ou pelos Conselhos Superiores.

**Parágrafo Único** - Os dirigentes dos órgãos a que se refere este artigo serão designados pelo Reitor.

**Artigo 24.** O veto do Reitor à deliberação ou ato de órgão superior deliberativo só poderá ser revogado pela maioria qualificada de 2/3 (dois terços) dos membros do órgão respectivo em votação secreta.

**Artigo 25.** Ao Vice-Reitor compete exercer as atribuições definidas neste Estatuto, no Regimento Geral e em atos de delegação baixados pelo Reitor.

**Artigo 26.** A Reitoria será auxiliada em suas tarefas executivas pelas Pró-Reitorias, por delegação de atribuições.

**Artigo 27.** Os Conselhos Superiores, reunidos, poderão determinar a abertura de Inquérito destinado a apurar responsabilidades do Reitor, do Vice-Reitor e dos Pró-Reitores, sendo que a proposta deve ser aprovada por maioria absoluta dos seus membros, segundo procedimento estabelecido no Regimento Geral.

§ 1º. A reunião conjunta dos Conselhos Superiores pode ser convocada pelo Reitor que a presidirá, ou pela maioria absoluta dos membros de um dos Conselhos Superiores.

§ 2º. Na falta do Reitor, ou no caso previsto na primeira parte do *caput* deste artigo, a reunião será presidida por um dos membros dos Conselhos Superiores, escolhido entre os seus pares.

## SEÇÃO IV

## **Da Gestão dos Órgãos Suplementares**

**Artigo 28** - A gestão dos órgãos suplementares será exercida por Dirigentes nomeados pelo Reitor.

**Artigo 29** - São Órgãos Suplementares:

**I** - Coordenação de Cultura;

**II** - Coordenação de Comunicação Social;

**III** - Editora Universitária;

**IV** - Coordenação do Núcleo de Instrumentação;

**V** - Biblioteca Central;

**VI** - Restaurante Universitário;

**VII** - Coordenação de Assistência e Benefícios ao Servidor;

**VIII** - Hospital Universitário Júlio Müller;

**IX** - Jardim Botânico.

**Parágrafo Único.** A Reitoria, ouvido o Conselho Universitário, e com aprovação do Conselho Diretor, poderá criar modificar ou extinguir órgãos suplementares, a partir das necessidades da Universidade, mediante alteração deste Estatuto.

**Artigo 30.** A direção de órgãos suplementares estará vinculada à Reitoria, e responderá administrativamente pelo Órgão.

## **SEÇÃO V**

### **Da Gestão de Nível Intermediário**

**Artigo 31.** Os Institutos e Faculdades serão geridos por uma congregação de Instituto e Faculdade, constituída pelo Diretor, que a presidirá; pelos Chefes dos seus Departamentos; pelos Coordenadores de Cursos de Graduação e de Programas de Pós-Graduação; pelos seus representantes no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão; pelos Chefes de Núcleo e pelos representantes docentes, discentes e técnico-administrativos, eleitos por seus pares, permitida a reeleição.

**Parágrafo Único.** A representação docente, discente e técnico-administrativa, terá sua proporcionalidade definida no Regimento Geral e ou Resoluções dos Conselhos Superiores.

**Artigo 32.** A Congregação de Instituto e Faculdade é a instância consultiva, deliberativa e de recursos acadêmicos e administrativos dos Departamentos, dos Cursos de Graduação de Programas e Cursos de Pós-Graduação que os integra, sem prejuízo das suas atribuições originárias e específicas dentro do que dispuser o Regimento Geral, Resoluções dos Conselhos Superiores e este Estatuto.

**Artigo 33.** A eleição dos Diretores de Institutos e Faculdades, dar-se-á na forma e proporção definidas pelas normas, sendo estes nomeados de acordo com a lei.

## SEÇÃO VI

### Da Gestão em Nível Básico

**Artigo 34.** O Departamento será gerido pelo seu Colegiado, que congregará os professores do Departamento, coordenando as suas funções, e será a instância deliberativa e consultiva sobre políticas, estratégias e rotinas administrativas ligadas ao Ensino, Pesquisa e Extensão no âmbito de sua competência.

**Artigo 35.** O Colegiado de Departamento, sob a presidência do Chefe do Departamento, será composto pela totalidade dos professores lotados e em exercício no Departamento e pelas representações discente e técnico-administrativa, que serão regulamentadas pelo Regimento Geral e ou Resoluções dos Conselhos Superiores.

**Artigo 36.** A eleição do Chefe de Departamento dar-se-á com a participação dos três segmentos, na forma e proporção legais, sendo este nomeado na forma da lei.

**Artigo 37.** O Curso de Graduação será gerido pelo Colegiado de Curso de Graduação, que planejará e executará as tarefas que lhe são peculiares, sendo a instância deliberativa e consultiva sobre políticas, estratégias e rotinas acadêmicas, para os fins de Ensino, Pesquisa e Extensão, no âmbito do curso, dentro do que estabelecer este Estatuto e o Regimento Geral e ou Resoluções dos Conselhos Superiores.

**Artigo 38.** O Colegiado de Curso de Graduação será composto pelo Coordenador do Curso, que o presidirá, por representações docente e discente, na forma e proporção da Lei e do Regimento Geral e ou Resoluções dos Conselhos Superiores.

**Artigo 39.** A eleição do Coordenador do Curso de Graduação dar-se-á com a participação dos docentes que ministrem disciplinas no Curso e dos discentes regularmente matriculados no mesmo, na forma e proporção definidas na forma da Lei e no Regimento Geral, sendo o Coordenador nomeado na forma da Lei.

**Artigo 40.** Compete ao Colegiado de Curso de Graduação, entre outras atribuições que venham a ser definidas no Regimento Geral:

**I** - Coordenação e supervisão didático-pedagógica do curso com vistas ao seu constante aprimoramento e atualização;

**II** - Avaliação do curso, em articulação com os objetivos e critérios de avaliação institucional da Universidade;

**III** - Desenvolvimento de ações integradoras entre os Departamentos responsáveis pelo curso, de forma a garantir os princípios e finalidade da Universidade, estabelecidos neste Estatuto.

**Artigo 41.** Cada Instituto ou Faculdade poderá ter uma Coordenação de Programa de Pós-Graduação, dentro do que estabelecer este Estatuto e o Regimento Geral.

§ 1º. O Programa de Pós-Graduação e seus respectivos cursos terão sua organização acadêmica e administrativa estabelecida em Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

§ 2º. A Resolução que faz referência o parágrafo anterior, deverá procurar atender às peculiaridades dos programas propostos, observando, porém, os fundamentos, princípios e finalidades da Universidade Federal de Mato Grosso, estabelecidos neste Estatuto, no Regimento Geral e demais atos normativos vigentes.

### **TÍTULO III**

#### **Do Regime Didático-Científico**

#### **CAPÍTULO I.**

##### **Do Ensino**

**Artigo 42.** O Ensino na Universidade Federal de Mato Grosso, através das modalidades presencial e a distância, será ministrado em cursos e programas:

**I** - de Graduação;

**II** - de Pós-Graduação;

**III** - de Extensão.

**Artigo 43.** Os cursos de Graduação terão como objetivo a formação de profissionais para o exercício de atividades que demandem estudos superiores, em conformidade com os princípios e finalidades da Universidade, estabelecidos neste Estatuto.

**Artigo 44.** Os cursos de Graduação serão abertos à matrícula de candidatos que hajam concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido selecionados de acordo com as normas de admissão da Universidade.

**Artigo 45.** Os cursos de Pós-Graduação serão abertos à matrícula de candidatos que já tenham concluído curso de Graduação, devidamente comprovado, e que tenham sido selecionados de acordo com as normas de admissão da Universidade.

**Artigo 46.** Os cursos de Extensão terão por objetivo difundir e atualizar conhecimentos e técnicas de trabalhos, sendo abertos à participação da comunidade interna e externa, conforme os requisitos estabelecidos pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

**Parágrafo único.** A universidade poderá ainda oferecer cursos sequenciais por campos de saber, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos por seus colegiados.

## **CAPÍTULO II.**

### **Da Pesquisa**

**Artigo 47.** A pesquisa terá como objetivo fundamental produzir e difundir conhecimentos científicos, tecnológicos, artísticos e culturais e desenvolver sua crítica, associando-se ao Ensino e à Extensão, em conformidade com os princípios e finalidades da Universidade, estabelecidos neste Estatuto.

## **CAPÍTULO III.**

### **Da Extensão**

**Artigo 48.** A Extensão Universitária, baseada na indissociabilidade com o Ensino e a Pesquisa, terá como objetivo desenvolver um processo educativo, cultural e científico, em articulação e com a participação da comunidade externa, para assegurar relações transformadoras entre a Universidade e a sociedade

## **TÍTULO IV.**

### **Da Comunidade Universitária**

**Artigo 49.** Constituem a Comunidade Universitária os integrantes dos corpos docentes, discentes e técnico-administrativos da Universidade, diversificados em suas atribuições e funções e unificados nos objetivos da Universidade.

## **CAPÍTULO I.**

### **Da Assembléia Universitária**

**Artigo 50.** A Assembléia Universitária é a reunião da Comunidade Universitária e será presidida pelo Reitor ou, em caso de ausência, por um dos seus membros, que será escolhido pela assembléia.

**Artigo 51.** A Assembléia Universitária reunir-se-á, ordinariamente, na abertura do ano acadêmico e no dia 10 de dezembro, data da criação da Universidade, instituída em Dia de Confraternização Universitária e, extraordinariamente, quando convocada pelo Reitor ou pela maioria absoluta dos membros dos Conselhos Superiores.

**Artigo 52.** Compete à Assembléia Universitária:

**I** - Tomar conhecimento do Plano de Trabalho da Universidade na abertura do ano acadêmico;

**II** - Participar de solenidades consideradas altamente cívicas ou de entrega de títulos honoríficos;

**III** - Propor aos Conselhos Superiores a elaboração de um novo Estatuto para a Universidade Federal de Mato Grosso, e as alterações ou modificações que se fizerem necessárias no âmbito acadêmico e/ou administrativo da Universidade;

## **CAPÍTULO II**

### **Dos Docentes**

**Artigo 53.** O corpo docente da Universidade é formado por professores que exerçam, em nível superior, atividades inerentes ao sistema indissociável de Ensino, Pesquisa e Extensão.

**Artigo 54.** A nomeação, posse, regime de trabalho, mecanismos de ingresso e dispensa, promoção e acesso do pessoal docente serão feitos segundo a legislação em vigor, o Regimento Geral, o Plano de carreira da Universidade, e as Resoluções do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

## **CAPÍTULO III**

### **Dos Discentes**

**Artigo 55.** O corpo discente se constitui de alunos regulares e não regulares.

§ 1º - Regulares são os alunos matriculados em curso de graduação e pós-graduação, com direito aos respectivos diplomas e certificados.

§ 2º - Não regulares são os alunos inscritos em disciplinas isoladas, cursos sequenciais, de extensão ou atividades de outra natureza, com direito ao respectivo certificado.

**Artigo 56.** A Universidade prestará, através de sua receita própria ou conveniada, sem prejuízo de suas responsabilidades com os demais membros da comunidade, assistência ao corpo discente, abrangendo, entre outras iniciativas:

**I** - Programas de alimentação, alojamento e saúde;

**II** - Promoções de natureza artística, cultural, esportiva e recreativa;

**III** - Programas de bolsas: social, de monitoria, de trabalho, de extensão, de iniciação científica e de estágios;

**IV** - Orientação psicopedagógica e profissional;

**V** - Atendimento especial aos excepcionais.

## CAPÍTULO IV

### Dos Técnicos-Administrativos

**Artigo 57.** O Corpo Técnico-Administrativo da Universidade é formado por todos quantos exerçam as atividades inerentes à manutenção e adequação do apoio técnico, administrativo, acadêmico e operacional, necessários à implementação do ensino, pesquisa e extensão.

**Artigo 58.** A nomeação, posse, regime de trabalho, mecanismos de ingresso e dispensa, promoção e acesso do pessoal técnico-administrativo serão feitos segundo a legislação em vigor, o Regimento Geral, o Plano de Carreira da Universidade e as Resoluções do Conselho Universitário.

## TÍTULO V

### Dos Diplomas, Certificados, Títulos e Honrarias

**Artigo 59.** Aos alunos regulares que venham a concluir cursos de graduação e pós-graduação, com observância das exigências contidas no presente Estatuto e no Regimento Geral, a Universidade conferirá graus e expedirá os correspondentes diplomas ou certificados.

**Artigo 60.** Aos alunos não regulares que venham a concluir cursos sequenciais, de extensão ou atividades de outra natureza, bem como aos alunos de disciplinas isoladas, a Universidade expedirá os correspondentes certificados.

**Artigo 61.** A Universidade, através do Conselho Universitário, poderá atribuir títulos de :

**I** - Mérito Universitário a membros da comunidade que tenham se distinguido por relevantes serviços prestados à Universidade;

**II** - Professor Emérito a seus professores aposentados que tenham alcançado posição eminente em atividades universitárias;

**III** - Professor “Honoris Causa” a professores e cientistas ilustres, não pertencentes à Universidade, que lhe tenham prestado relevantes serviços;

**IV** - Doutor “Honoris Causa” a personalidades que tenham-se distinguido pelo saber ou atuação em prol das artes, das ciências, da filosofia, das letras ou do melhor entendimento entre os povos.

## TÍTULO VI

## **Do Patrimônio e Regime Financeiro**

**Artigo 62.** A Fundação Universidade Federal de Mato Grosso e a Universidade Federal de Mato Grosso, terão patrimônio comum, que será gerido na forma dos seus estatutos.

**Artigo 63.** Ficarão a cargo dos órgãos da administração superior da Universidade, ressalvados os casos de delegação, os pagamentos e recebimentos, bem como a escrituração de sua despesa.

**Artigo 64.** No exercício de sua autonomia, a Universidade Federal de Mato Grosso poderá:

**I** - Propor o seu quadro de pessoal docente, técnico e administrativo, assim como um plano de cargos e salários, atendidas as normas gerais pertinentes e os recursos disponíveis;

**II** - Elaborar o regulamento de seu pessoal em conformidade com as normas gerais concernentes;

**III** - Aprovar e executar planos, programas e projetos de investimentos referentes a obras, a serviços e a aquisições em geral, de acordo com os recursos alocados pela União;

**IV** - Elaborar seus orçamentos anuais e plurianuais;

**V** - Realizar operações de crédito ou de financiamento, com aprovação do poder competente, para aquisição de bens móveis, instalações e equipamentos;

**VI** - Efetuar transferências, quitações e tomar outras providências de ordem orçamentária, financeira e patrimonial, necessárias ao seu bom desempenho, observada a legislação vigente.

**Artigo 65.** Os Conselhos de Ensino, Pesquisa e Extensão e o Conselho Universitário, participarão da elaboração dos orçamentos da UFMT e serão a instância de suas deliberações.

## **TÍTULO VII**

### **Da vigência**

**Artigo 66.** Este Estatuto entrará em vigor na data de sua homologação, na forma da Lei, revogadas as disposições em contrário.

Estatuto aprovado pela Portaria SESU n.º 628, de 03 de setembro de 2008, publicada no DOU de 04/09/2008, seção 1 página 12.



## **Anexo 2: DIRETRIZES CURRICULARES DO CURSO**

### **Resolução n 7 de 11 de março de 2002.**

Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas.

O presidente da Câmara de Educação Superior, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o disposto na lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e ainda o parecer CNE/CES 1.301/2001, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação, em 4 de dezembro de 2001 resolve:

**Artigo 1º.** As Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas, integrantes do parecer 1.301/2001, deverão orientar a formulação do projeto pedagógico do referido curso.

**Artigo 2º.** O projeto pedagógico de formação profissional a ser formulado pelo curso de Ciências Biológicas deverá explicitar:

- I – O perfil dos formandos nas modalidades Bacharelado e Licenciatura;
- II- As competências e habilidades gerais e específicas a serem desenvolvidas;
- III- A estrutura do curso;
- IV- Os conteúdos básicos e complementares e respectivos núcleos;
- V- Os conteúdos definidos para educação básica no caso das licenciaturas;
- VI – O formato dos estágios;
- VII – As características das atividades complementares; e
- VIII – As formas de avaliação.

**Artigo 3º.** A carga horária dos cursos de Ciências Biológicas deverá obedecer ao disposto na resolução que normatiza a oferta dessa modalidade e a carga horária da licenciatura deverá cumprir estabelecido na Resolução CNE/CP 2/2002, resultante do parecer CNE/CP 28/2001

**Artigo 4º.** Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições encontradas.

### **Anexo 3: REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO DE BIÓLOGO NO BRASIL**

**Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979.**

Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina, e dá outras providências.

O Presidente da República faz saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

#### **CAPÍTULO I**

Da Profissão de Biólogo

**Artigo 1º.** O exercício da profissão de Biólogo é privativo dos portadores de diploma:

I - devidamente registrado, de bacharel ou licenciado em curso de História Natural, ou de Ciências Biológicas, em todas as suas especialidades ou de licenciado em Ciências, com habilitação em Biologia, expedido por instituição brasileira oficialmente reconhecida;

II - expedido por instituições estrangeiras de ensino superior, regularizado na forma da lei, cujos cursos forem considerados equivalentes aos mencionados no inciso I.

**Artigo 2º.** Sem prejuízo do exercício das mesmas atividades por outros profissionais igualmente habilitados na forma da legislação específica, o Biólogo poderá:

I - 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 relacionem à preservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente, executando direta ou indiretamente as atividades resultantes desses trabalhos;

II - 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;

III - realizar perícias e emitir e assinar laudos técnicos e pareceres de acordo com o currículo efetivamente realizado.

## CAPÍTULO II

### Da Profissão de Biomédico

**Artigo 3º.** O exercício da profissão de Biomédico é privativo dos portadores de diploma:

I - devidamente registrado, de bacharel em curso oficialmente reconhecido de Ciências Biológicas, modalidade médica;

II - emitido por instituições estrangeiras de ensino superior, devidamente revalidado e registrado como equivalente ao diploma mencionado no inciso anterior.

**Artigo 4º.** Ao Biomédico compete atuar em equipes de saúde, a nível tecnológico, nas atividades complementares de diagnósticos.

**Artigo 5º.** Sem prejuízo do exercício das mesmas atividades por outros profissionais igualmente habilitados na forma da legislação específica, o Biomédico poderá:

I - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente;

II - realizar serviços de radiografia, excluída a interpretação;

III - atuar, sob supervisão médica, em serviços de hemoterapia, de radiodiagnóstico e de outros para os quais esteja legalmente habilitado;

IV - planejar e executar pesquisas científicas em instituições públicas e privadas, na área de sua especialidade profissional.

Parágrafo único. O exercício das atividades referidas nos incisos I a IV deste artigo fica condicionado ao currículo efetivamente realizado que definirá a especialidade profissional.

## CAPÍTULO III

### Dos Órgãos de Fiscalização

**Artigo 6º.** Ficam criados o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina - CFBB/CRBB com a incumbência de fiscalizar o exercício das profissões definidas nesta Lei.

§ 1º Os Conselhos Federais e Regionais a que se refere este artigo constituem, em conjunto, uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Trabalho.

§ 2º O Conselho Federal terá sede e foro no Distrito Federal e jurisdição em todo o País e os Conselhos Regionais terão sede e foro nas Capitais dos Estados, dos Territórios e no Distrito Federal.

**Artigo 7º.** O Conselho Federal será constituído de dez membros efetivos e respectivos suplentes eleitos pela forma estabelecida nesta Lei.

§ 1º Os membros do Conselho Federal e respectivos suplentes, com mandato de quatro anos, serão eleitos por um Colégio Eleitoral integrado de um representante de cada Conselho Regional, por este eleito em reunião especialmente convocada.

§ 2º O Colégio Eleitoral convocado para a composição do Conselho Federal reunir-se-á, preliminarmente, para exame, discussão, aprovação e registro das chapas concorrentes, realizando as eleições vinte e quatro horas após a sessão preliminar.

§ 3º Competirá ao Ministro do Trabalho baixar as instruções reguladoras das eleições dos Conselhos Federal e Regionais.

**Artigo 8º.** Os membros dos Conselhos Regionais e os respectivos suplentes, com mandato de quatro anos, serão eleitos pelo sistema de eleição direta, através do voto pessoal, secreto e obrigatório dos profissionais inscritos no Conselho, aplicando-se pena de multa, em importância não excedente ao valor da anuidade, ao que deixar de votar sem causa justificada.

§ 1º Na composição dos Conselhos assegurar-se-á a representação proporcional das duas modalidades.

§ 2º O descumprimento do critério de proporcionalidade previsto no parágrafo anterior, no intuito de favorecer determinada modalidade, poderá ensejar intervenção do Ministério do Trabalho no órgão infrator.

§ 3º O exercício do mandato de membro do Conselho Federal e dos Conselhos Regionais, assim como a respectiva eleição, mesmo na condição de suplente, ficará subordinado, além das exigências constantes do Artigo 530 da Consolidação das Leis do Trabalho e legislação complementar, ao preenchimento dos seguintes quesitos e condições básicas:

I - cidadania brasileira;

II - habilitação profissional na forma da legislação em vigor;

III - pleno gozo dos direitos profissionais, civis e políticos;

IV - inexistência de condenação por crime contra a segurança nacional.

**Artigo 9º.** A extinção ou perda de mandato de membro do Conselho Federal ou dos Conselhos Regionais ocorrerá em virtude de:

I - renúncia;

II - superveniência de causa de que resulte a inabilitação para o exercício da profissão;

III - condenação a pena superior a dois anos, em face de sentença transitada em julgado;

IV - destituição de cargo, função, ou emprego, relacionada à prática de ato de improbidade na administração pública ou privada, em face de sentença transitada em julgado;

V - conduta incompatível com a dignidade do órgão ou por falta de decoro;

VI - ausência, sem motivo justificado, a três sessões consecutivas ou a seis intercaladas em cada ano.

**Artigo 10.** Compete ao Conselho Federal:

I - eleger, dentre os seus membros, por maioria absoluta, o seu Presidente e o Vice-Presidente, cabendo ao primeiro, além do voto comum, o de qualidade;

II - exercer função normativa, baixar atos necessários à interpretação e execução do disposto nesta Lei e à fiscalização do exercício profissional, adotando providências indispensáveis à realização dos objetivos institucionais;

- III - supervisionar a fiscalização do exercício profissional em todo o território nacional;
- IV - organizar, propor instalação, orientar e inspecionar os Conselhos Regionais, fixar-lhes jurisdição, e examinar suas prestações de contas, neles intervindo desde que indispensável ao restabelecimento da normalidade administrativa ou financeira ou à garantia da efetividade ou princípio da hierarquia institucional;
- V - elaborar e aprovar seu Regimento, ad referendum do Ministro do Trabalho;
- VI - examinar e aprovar os Regimentos dos Conselhos Regionais, modificando o que se fizer necessário para assegurar unidade de orientação e uniformidade de ação;
- VII - conhecer e dirimir dúvidas suscitadas pelos Conselhos Regionais e prestar-lhes assistência técnica permanente;
- VIII - apreciar e julgar os recursos de penalidade imposta pelos Conselhos Regionais;
- IX - fixar o valor das anuidades, taxas, emolumentos e multas devidos pelos profissionais e empresas aos Conselhos Regionais a que estejam jurisdicionados;
- X - aprovar sua proposta orçamentária e autorizar a abertura de créditos adicionais, bem como operações referentes a mutações patrimoniais;
- XI - dispor, com a participação de todos os Conselhos Regionais, sobre o Código de Ética Profissional, funcionando como Conselho Superior de Ética Profissional;
- XII - estimular a exação no exercício da profissão, velando pelo prestígio e bom nome dos que a exercem;
- XIII - instituir o modelo das carteiras e cartões de identidade profissional;
- XIV - autorizar o Presidente a adquirir, onerar ou alienar bens imóveis;
- XV - emitir parecer conclusivo sobre prestação de contas a que esteja obrigado;
- XVI - publicar, anualmente, seu orçamento e respectivos créditos adicionais, os balanços, a execução orçamentária e o relatório de suas atividades.

**Artigo 11.** Os Conselhos Regionais serão organizados, em princípios, nos moldes do Conselho Federal.

**Artigo 12.** Compete aos Conselhos Regionais:

I - eleger, dentre os seus membros, por maioria absoluta, o seu Presidente e o seu Vice-Presidente;

II - elaborar a proposta de seu Regimento, bem como as alterações, submetendo à aprovação do Conselho Federal;

III - criar as Câmaras Especializadas, atendendo às condições de maior eficiência da fiscalização estabelecida na presente Lei;

IV - julgar e decidir, em grau de recurso, os processos de infração à presente Lei e ao Código de Ética, enviados pelas Câmaras Especializadas;

V - agir, com a colaboração das sociedades de classe e das escolas ou faculdades de Biologia, nos assuntos relacionados com a presente Lei;

VI - deliberar sobre assuntos de interesse geral e administrativos e sobre os casos comuns às duas ou mais modalidades;

VII - julgar, decidir ou dirimir as questões da atribuição ou competência das Câmaras Especializadas, quando não possuir o Conselho Regional número suficiente de profissionais da mesma modalidade para constituir a respectiva Câmara;

VIII - expedir a carteira de identidade profissional e o cartão de identificação aos profissionais registrados, fazendo constar a modalidade do interessado, de acordo com o currículo efetivamente realizado;

IX - organizar, disciplinar e manter atualizado o registro dos profissionais e pessoas jurídicas que, nos termos desta Lei, se inscrevam para exercer atividades de Biologia na Região;

X - publicar relatórios de seus trabalhos e relações dos profissionais e firmas registrados;

XI - estimular a exação no exercício da profissão, velando pelo prestígio e bom conceito dos que a exercem;

XII - fiscalizar o exercício profissional na área de sua jurisdição, representando, inclusive, às autoridades competentes, sobre os fatos que apurar e cuja solução ou repressão não seja de sua alçada;

XIII - cumprir e fazer cumprir as disposições desta Lei, das resoluções e demais normas baixadas pelo Conselho Federal;

XIV - funcionar como Conselhos Regionais de Ética, conhecendo, processando e decidindo os casos que lhes forem submetidos;

XV - julgar as infrações e aplicar as penalidades previstas nesta Lei e em normas complementares do Conselho Federal;

XVI - propor ao Conselho Federal as medidas necessárias ao aprimoramento dos serviços e do sistema de fiscalização do exercício profissional;

XVII - aprovar a proposta orçamentária e autorizar a abertura de créditos adicionais e as operações referentes a mutações patrimoniais;

XVIII - autorizar o Presidente a adquirir, onerar ou alienar bens imóveis;

XIX - arrecadar anuidades, multas, taxas e emolumentos e adotar todas as medidas destinadas à efetivação de sua receita, destacando e entregando ao Conselho Federal as importâncias referentes à sua participação legal;

XX - promover, perante o juízo competente, a cobrança das importâncias correspondentes às anuidades, taxas, emolumentos e multas, esgotados os meios de cobrança amigável;

XXI - emitir parecer conclusivo sobre prestação de contas a que esteja obrigado;

XXII - publicar, anualmente, seu orçamento e respectivos créditos adicionais, os balanços, a execução orçamentária e o relatório de suas atividades.

**Artigo 13.** Os Conselhos Regionais funcionarão em pleno e, para assuntos específicos, poderão ser organizados em Câmaras Especializadas correspondentes às modalidades resultantes dos desdobramentos dos cursos de que tratam os incisos I dos arts. 1º e 3º desta Lei.

Parágrafo único - As Câmaras Especializadas são órgãos dos Conselhos Regionais encarregados de julgar e decidir sobre os assuntos de fiscalização pertinentes às respectivas modalidades e às infrações ao Código de Ética.

**Artigo 14.** São atribuições das Câmaras Especializadas:

I - julgar os casos de infração à presente Lei, no âmbito de sua competência profissional específica;

II - julgar as infrações ao Código de Ética;

III - aplicar as penalidades e multas previstas;

IV - apreciar e julgar os pedidos de registro de profissionais, das firmas, das entidades de direito público, das entidades de classe e das escolas ou faculdades na Região;

V - elaborar as normas para a fiscalização das respectivas modalidades;

VI - opinar sobre os assuntos de interesse comum a duas ou mais modalidades, encaminhando-os ao Conselho Regional.

**Artigo 15.** As Câmaras Especializadas serão constituídas pelos Conselhos Regionais, desde que entre os Conselheiros Regionais haja um mínimo de três de uma mesma modalidade.

**Artigo 16.** Aos Presidentes dos Conselhos Federal e Regionais incumbe a administração e representação legal dos mesmos, facultando-se-lhes suspender o cumprimento de qualquer deliberação de seu Plenário, que lhes pareça inconveniente ou contrária aos interesses da instituição, submetendo essa decisão à autoridade competente do Ministério do Trabalho, ou ao Conselho Federal, respectivamente.

**Artigo 17.** Constitui renda do Conselho Federal:

I - vinte por cento do produto da arrecadação de anuidades, taxas, emolumentos e multas de cada Conselho Regional;

II - legados, doações e subvenções;

III - rendas patrimoniais.

**Artigo 18.** Constitui renda dos Conselhos Regionais:

I - oitenta por cento do produto da arrecadação de anuidades, taxas, emolumentos e multas;

II - legados, doações e subvenções;

III - rendas patrimoniais.

**Artigo 19.** A renda dos Conselhos Federal e Regionais só poderá ser aplicada na organização e funcionamento de serviços úteis à fiscalização do exercício profissional, bem como em serviços de caráter assistencial, quando solicitados pelas Entidades Sindicais.

#### CAPÍTULO IV

##### Do Exercício Profissional

**Artigo 20.** O exercício das profissões de que trata a presente Lei, em todo o território nacional, somente é permitido ao portador de carteira profissional expedida por órgãos competentes.

Parágrafo único. É obrigatório o registro nos Conselhos Regionais das empresas cujas finalidades estejam ligadas às Ciências Biológicas, na forma estabelecida em Regulamento.

**Artigo 21.** Para o exercício de qualquer das atividades relacionadas nos Arts. 2º e 5º desta Lei, em qualquer modalidade de relação trabalhista ou empregatícia, será exigida, como condição essencial, a apresentação da carteira profissional emitida pelo respectivo Conselho.

Parágrafo único. A inscrição em concurso público dependerá de prévia apresentação da carteira profissional ou certidão do Conselho Regional de que o profissional está no exercício de seus direitos.

**Artigo 22.** O exercício simultâneo, temporário ou definitivo, da profissão, em área de jurisdição de dois ou mais Conselhos Regionais, submeterá o profissional de que trata esta Lei às exigências e formalidades estabelecidas pelo Conselho Federal.

#### CAPÍTULO V

## Das Anuidades

**Artigo 23.** O pagamento da anuidade ao Conselho Regional da respectiva jurisdição constitui condição de legitimidade do exercício da profissão.

Parágrafo único. A anuidade será paga até 31 de março de cada ano, salvo a primeira, que será devido no ato do registro dos profissionais ou das empresas referidas no Artigo 20 e seu parágrafo único desta Lei.

## CAPÍTULO VI

### Das Infrações e Penalidades

**Artigo 24.** Constitui infração disciplinar:

I - transgredir preceito do Código de Ética Profissional;

II - exercer a profissão, quando impedido de fazê-lo, ou facilitar, por qualquer meio, o seu exercício aos não registrados ou aos leigos;

III - violar sigilo profissional;

IV - praticar, no exercício da atividade profissional, ato que a lei defina como crime ou contravenção;

V - não cumprir, no prazo assinalado, determinação emanada de órgãos ou autoridade do Conselho Regional, em matéria de competência deste, após regularmente notificado;

VI - deixar de pagar, pontualmente ao Conselho Regional, as contribuições a que está obrigado;

VII - faltar a qualquer dever profissional prescrito nesta Lei;

III - manter conduta incompatível com o exercício da profissão.

Parágrafo único. As faltas serão apuradas levando-se em conta a natureza do ato e as circunstâncias de cada caso.

**Artigo 26.** As penas disciplinares consistem em:

I - advertência;

II - repreensão;

III - multa equivalente a até dez vezes o valor da anuidade;

IV - suspensão do exercício profissional pelo prazo de até três anos, ressalvada a hipótese prevista no § 7º deste artigo;

V - cancelamento do registro profissional.

§ 1º - Salvo os casos de gravidade manifesta ou reincidência, a imposição das penalidades obedecerá à gradação deste artigo, observadas as normas estabelecidas pelo Conselho Federal para disciplina do processo de julgamento das infrações.

§ 2º - Na fixação da pena serão considerados os antecedentes profissionais do infrator, o seu grau de culpa, as circunstâncias atenuantes e agravantes e as conseqüências da infração.

§ 3º - As penas de advertência, repreensão e multa serão comunicadas pela instância própria, em ofício reservado, não se fazendo constar dos assentamentos do profissional punido, a não ser em caso de reincidência.

§ 4º - Da imposição de qualquer penalidade caberá recurso, com efeito suspensivo, à instância imediatamente superior:

a) voluntário, no prazo de trinta dias a contar da ciência da decisão;

b) ex officio, nas hipóteses dos incisos IV e V deste artigo, no prazo de trinta dias a contar da decisão.

§ 5º - As denúncias somente serão recebidas quando assinadas, declinada a qualificação do denunciante e acompanhadas da indicação dos elementos comprobatórios do alegado.

§ 6º - A suspensão por falta de pagamento de anuidades, taxas ou multas só cessará com a satisfação da dívida, podendo ser cancelado o registro profissional se, após decorridos três anos, não for o débito resgatado.

§ 7º - É lícito ao profissional punido requerer, à instância superior, revisão do processo, no prazo de trinta dias contados da ciência da punição.

§ 8º - As instâncias recorridas poderão reconsiderar suas próprias decisões.

**Artigo 26.** O pagamento da anuidade fora do prazo sujeitará o devedor à multa prevista no Regulamento.

## CAPÍTULO VII

### Disposições Gerais

**Artigo 27.** Os membros dos Conselhos farão jus a uma gratificação, por sessão a que comparecerem, na forma estabelecida em legislação própria.

**Artigo 28.** Aos servidores dos Conselhos aplica-se o regime jurídico da Consolidação das Leis do Trabalho e legislação complementar.

**Artigo 29.** Os Conselhos estimularão, por todos os meios, inclusive mediante concessão de auxílio, segundo normas aprovadas pelo Conselho Federal, as realizações de natureza cultural visando ao profissional e à classe.

**Artigo 30.** Os estabelecimentos de ensino superior que ministrem os cursos referidos nos arts. 1º e 3º desta Lei deverão enviar, até seis meses após a conclusão dos mesmos, ao Conselho Regional da jurisdição que sua sede, ficha de cada aluno a que conferir diploma ou certificado, contendo o seu nome, endereço, filiação e data de conclusão.

## CAPÍTULO VIII

### Disposições Transitórias

**Artigo 31.** A exigência da Carteira Profissional de que trata o Capítulo IV somente será efetiva a partir de cento e oitenta dias, contados da instalação do respectivo Conselho Regional.

**Artigo 32.** O primeiro Conselho Federal será constituído pelo Ministro do Trabalho.

**Artigo 33.** Os Conselhos Regionais serão instalados desde que agrupem um número suficiente de profissionais, capaz de garantir sua normalidade administrativa, a critério e por ato do Ministro do Trabalho.

**Artigo 34.** A presente Lei será regulamentada pelo Poder Executivo dentro de noventa dias.

**Artigo 35.** Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

**Artigo 36.** Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 3 de setembro de 1979; 158º da Independência e 91º da República.

## **Anexo 4: SISTEMA DE AVALIAÇÃO DISCENTE**

### **Resolução CONSEPE nº 27, de 01 de março de 1999**

Regulamenta o processo de avaliação da aprendizagem na UFMT.

O Conselho de Ensino e Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso, no uso de suas atribuições legais, e

**Considerando** que cabe à instituição explicitar o seu posicionamento frente à questão da avaliação;

**Considerando** que o posicionamento assumido deve favorecer a revisão crítica do processo de avaliação dos alunos e do ensino;

**Considerando** que os critérios e/ou normas definidos devem garantir a unidade institucional no que se refere a aspectos da avaliação da aprendizagem e a autonomia do professor na condução desse processo;

**Considerando** que os critérios e ou normas devem garantir o direito do aluno de participar do processo de avaliação do ensino e da aprendizagem e de discutir o encaminhamento dado pelo professor;

### **RESOLVE:**

**Artigo 1º.** A avaliação, entendida como integrante do processo de ensino-aprendizagem, deve ser favorecedora do crescimento do aluno em termos de desenvolver o pensamento crítico e a habilidade de análise e reflexão sobre a ação desenvolvida.

§ 1º. Nos termos deste artigo, os resultados da avaliação, obtidos em momentos diferentes e formas diversas que envolvam habilidades de comunicação, análise e julgamento, deverão retornar aos alunos, em tempo hábil, para reflexão crítica sobre seu desempenho.

§ 2º. A avaliação não deve funcionar como recurso de pressão, de delimitação e de uniformização do domínio do conhecimento, mas respeitar as formas divergentes de perceber a realidade e favorecer o desenvolvimento do pensamento crítico.

**Artigo 2º.** Os critérios especificados de avaliação serão definidos pelo Colegiado de Curso e homologados pela Congregação, cabendo ao primeiro acompanhar sua efetivação de acordo com os Planos de Ensino.

**Artigo 3º.** Os professores apresentarão aos alunos, no início do período letivo, as normas e os encaminhamentos do processo de avaliação especificados em seus planos de ensino.

**Artigo 4º.** Os resultados das avaliações realizadas durante o período letivo deverão ser sistematicamente registrados pelo professor, de forma a permitir o acompanhamento do desempenho do aluno, bem como a orientação de sua aprendizagem.

**Artigo 5º.** Além das avaliações de que trata o Artigo 4º, poderá ser realizada uma prova final, após os cem dias letivos, prevista nos Planos de Ensino, cujo resultado deverá ser apresentado ao aluno pelo professor.

**Artigo 6º.** A revisão de provas, constituindo um direito do aluno, quando não for atendida pelo professor através de solicitação informal, poderá ser requerida ao Colegiado de Curso no prazo máximo de dois dias úteis após a data da divulgação do resultado.

Parágrafo Único - O professor deverá ter a guarda das provas pelo período de sete dias úteis após a divulgação dos resultados, findo o qual, se não houver nenhum pedido de revisão, as devolverá aos alunos.

**Artigo 7º.** Para o devido atendimento ao pedido de revisão, o Colegiado de Curso deverá constituir uma banca de três professores da área ou de áreas afins à disciplina, devendo os trabalhos, à critério da banca, ter a participação do professor e do aluno requerente.

Parágrafo Único - Da decisão da banca não caberá recurso.

**Artigo 8º.** O aluno terá direito à segunda chamada, com aceitação obrigatória pelo professor, nas seguintes condições: doença, comparecimento a tribunais, religião, luto, gala e demais casos previstos em lei, mediante comprovação do alegado, até dois dias úteis após o término do afastamento.

§ 1º. Terão direito a segunda chamada os alunos membros de Órgãos Colegiados da UFMT, cujo regulamento estabelece que suas atividades preferem às demais e cuja sessão coincidir com datas de provas.

§ 2º. Os pedidos de segunda chamada que não se enquadrarem nas condições explicitadas, serão julgados pelo professor da disciplina, desde que requeridos no prazo máximo de dois dias úteis, após a data de realização da prova.

**Artigo 9º.** O professor deverá apresentar, para encaminhamento à Coordenação de Administração Escolar, uma única nota final, que espelhará o rendimento do aluno no semestre letivo.

§ 1º. Nos termos deste artigo, entende-se que para o cálculo da nota final deverão ser consideradas todas as avaliações realizadas no semestre.

§ 2º. O cálculo do resultado das avaliações comportará arredondamentos de notas em até uma casa decimal.

**Artigo 10.** O aluno será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco) e apresentar um mínimo de 75% de frequência às aulas.

**Artigo 11.** Os casos omissos deverão ser julgados pelo respectivo Colegiado de Curso.

**Artigo 12.** Fica revogada a Resolução CONSEPE Nº 38, de 22 de setembro de 1986, bem como todas as disposições em contrário.

**Artigo 13.** Esta Resolução entra em vigor a partir do início do período letivo de 1999.

Sala das Sessões do Conselho de Ensino e Pesquisa, em Cuiabá, 01 de março de 1999.

**Anexos 05 : MINUTA DE RESOLUÇÃO, ATAS E TERMOS DE COMPROMISSO**