



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS**

Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Bloco 01 - Bairro Ininga.
CEP 64049-550 Teresina – PI – Brasil – www.ufpi.br
Fone (86) 3215-5830/3215-5831; Fax - 3237-1812/1216;

**PROJETO PEDAGÓGICO
DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS**

Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas/UFPI que será apresentado à Assembleia Departamental, Colegiado do Curso de Graduação em Ciências Biológicas/UFPI, Conselho Departamental do Centro de Ciências da Natureza/UFPI e Pró-Reitoria de Ensino de Graduação/UFPI.

**Teresina
2015**

GOVERNO FEDERAL

Dilma Vana Rousseff
Presidenta

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Aloízio Mercadante Oliva
Ministro

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Prof. Dr. José de Arimatéia Dantas Lopes
Reitor
Prof.a. Dra. Nadir do Nascimento Nogueira
Vice-Reitora

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Prof.a. Dra. Maria do Socorro Leal Lopes
Pró-Reitora

COORDENADORIA DE CURRÍCULO

Prof.a. Dra. Mirtes Gonçalves Honório
Coordenadora

CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Prof.a. Dra. Maria da Conceição Meneses Lage
Diretora

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

Prof.a. Dra. Gardene Maria de Sousa
Chefe

CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Prof. Dr. Adalberto Socorro da Silva
Coordenador

CURRÍCULO REVISADO EM JULHO 2013

Comissão de revisão: Núcleo Docente Estruturante do Curso de Ciências Biológicas

Prof. Dr. Adalberto Socorro da Silva

Prof. Dr. Fábio Barros Britto

Prof.^a Dra. Lúcia da Silva Fontes

Prof.^a Dra. Maria da Conceição Prado de Oliveira

Prof.^a Dra. Maria das Graças Medina Arrais

Prof.^a Dra. Sandra Maria Mendes de Moura Dantas

COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Presidente: Prof. Dr. Adalberto Socorro da Silva

Membros:

Prof. Dr. Sérgio Emílio dos Santos Valente (Departamento de Biologia)

Prof. Dr. Marcos Vinício Travaglia (Departamento de Matemático)

Prof. Dr. Paulo Henrique Ribeiro Barbosa (Departamento de Física)

Prof.^a Dr.^a Antonia Mendes Feitosa Soares (Departamento de Métodos e Técnicas)

Prof.^a Dr.^a Mariana Helena Chaves (Departamento de Química)

Prof. Msc. Ariosto Moura e Silva (Departamento de Fundamentos de Ensino)

Adrielly da Silva Vieira (Representante dos alunos)

Apoio Técnico

Técnicos em Assuntos Educacionais: Raimunda Nonata de Queiroz Ribeiro

Maria Matelícia de Moura Cortez

COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO CURRICULAR

Prof. Dr. Adalberto Socorro da Silva – Coordenador da Comissão - Docente

Prof. MSc. Airan Silva Lopes – Docente

Prof. Dr. Antonio Alberto Jorge Farias Castro - Docente

Prof.^a Dr.^a Ângela Célis de Almeida Lopes - Docente

Prof. Dr. Daniel Barbosa Liarte - Docente

Prof. Dr. Fabio Barros Britto - Docente

Prof.^a Dr.^a Gardene Maria de Sousa – Docente

Prof.^a Dr.^a Gleice Ribeiro Orasmo – Docente

Prof.^a MSc. Janete Diane Nogueira Paranhos - Docente

Prof. Dr. Jeremias Pereira da Silva Filho - Docente

Prof. Dr. José de Ribamar de Sousa Rocha - Docente

Prof.^a Dr.^a Lúcia da Silva Fontes - Docente

Prof. Dr. Marco Antônio Fonseca Ferreira - Docente

Prof.^a Dr.^a Maria da Conceição Prado de Oliveira

Prof.^a Dr.^a Maria das Graças Medina Arrais - Docente

Prof. MSc. Ordônio Moita Filho - Docente

Prof. Dr. Paulo Auricchio - Docente

Prof. MSc. Romildo Ribeiro Soares - Docente

Prof.^a Dr.^a Roseli Farias Melo de Barros - Docente

Prof.^a Dr.^a Sandra Maria Mendes de Moura Dantas - Docente

Prof. Dr. Sérgio Emílio dos Santos Valente - Docente

Adrielly da Silva Vieira (Representante dos Discentes)

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO

Bacharelado em Ciências Biológicas

CRIAÇÃO DO CURSO

Resolução Nº 95/07 - CONSUN/UFPI de 04 de abril de 2007

Publicação: Processo Nº 23111012785/06-24

RECONHECIMENTO DO CURSO

Portaria MEC Nº 1071

Publicação: 21/07/2000

DIPLOMA: Bacharel em Ciências Biológicas

FORMA DE ACESSO: SiSU

TURNOS DE OFERTA: Integral

DURAÇÃO DO CURSO:

Integral:

Mínimo: 4,0 anos

Máximo: 6,0 anos

REGIME LETIVO:

Crédito Semestral

VAGAS AUTORIZADAS:

Integral: 40 alunos/ano (entrada 1º semestre)

Carga horária total do curso: 3270 horas/aula equivalentes aproximadamente 227 créditos

Formação Profissional Específica Obrigatória: 2130 horas/aula

Formação Complementar Obrigatória: 600 horas/aula

Formação Complementar Optativa: 180 horas/aula

Estagio supervisionado: 300 horas/aula

Atividades Complementares: 200horas

Trabalho de Conclusão de Curso 60h

Total: 3470 horas

Missão da UFPI

Propiciar a elaboração, sistematização e socialização do conhecimento filosófico, científico, artístico e tecnológico permanentemente adequado ao saber contemporâneo e à realidade social, formando recursos que contribuam para o desenvolvimento econômico, político, social e cultural local, regional e nacional.

Missão do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas é Formar Bacharéis em Ciências Biológicas que atendam aos requisitos da profissão e às demandas da sociedade.

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	1
2.	CARACTERIZAÇÃO GEO-SOCIAL DO PIAUÍ	2
3.	O BIÓLOGO E O MERCADO DE TRABALHO	3
4.	JUSTIFICATIVA PARA MUDANÇA DO CURRÍCULO	7
5.	OBJETIVOS DO CURSO	9
6.	FORMA DE ACESSO AO CURSO	9
7.	PERFIL DO BACHAREL EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	9
8.	COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO DO BACHAREL	10
9.	PRINCÍPIOS CURRICULARES	11
10.	ESTRUTURA CURRICULAR	12
10.1.	DIRETRIZES GERAIS DO CURRÍCULO	12
10.2.	CATEGORIAS DISCIPLINARES	13
10.3.	DURAÇÃO DO CURSO	14
10.4.	CARÁTER DOS CONTEÚDOS	15
10.5.	ORGANIZAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR	15
10.6.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO	16
10.6.1.	<i>Matriz curricular</i>	<i>16</i>
10.6.2.	<i>Resumo da Matriz Curricular do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas</i>	<i>16</i>
10.6.3.	<i>Disciplinas Optativas</i>	<i>20</i>
10.6.4.	<i>Ementário e Bibliografia das disciplinas obrigatórias</i>	<i>21</i>
10.6.5.	<i>Ementário e Bibliografias das Disciplinas Optativas</i>	<i>42</i>
11.	ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	53
12.	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	62
13.	PROCESSOS DE AVALIAÇÃO	66
13.1	PRINCÍPIOS DE AVALIAÇÃO DA UFPI (INSTITUCIONAL)	66
13.2	DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO/CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE AVALIAÇÃO	67
13.3.	AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM NO CURSO	68
13.4.	AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO	69
14.	EQUIVALENCIA CURRICULAR	71
15.	CORPO DOCENTE	78
16.	ESTRUTURA DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO	84
16.1.	ATENDIMENTO A PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS	84
16.2.	INFRA ESTRUTURA	85
17.	COORDENAÇÃO DO CURSO	100
18.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101

1. APRESENTAÇÃO

Em 1993 o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX) da Universidade Federal do Piauí, através da Resolução 035/93, autorizou a transformação do Curso de Licenciatura em Ciências com habilitação em Biologia no *Curso de Graduação em Ciências Biológicas - modalidades Licenciatura e Bacharelado*. A implantação da proposta ocorreu no primeiro período letivo de 1993 (Resolução 075/93 CEPEX), tendo sido reconhecido pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC) em 21 de julho de 2000.

O Projeto Político Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas foi elaborado tendo em vista os novos rumos da profissão de Biólogo (regulamentada pela Lei N°. 6.684/79) e o surgimento de novos campos de trabalho na área das Ciências Biológicas.

No presente documento propomos a reformulação curricular do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, Campus de Teresina, cujos elementos norteadores são as diretrizes e linhas de ação da política de formação do Biólogo, fundamentadas nos seguintes documentos:

- A Lei de Diretrizes e Bases da Educação – 9.394/ 96- LDB que em seu Art. 53 II, garante autonomia as universidades de fixar os currículos dos seus cursos e programas, observando as diretrizes gerais pertinentes; Assim como, os artigos Art. 58, 59 e 60 no que se refere aos alunos portadores de necessidades especiais.
- O Parecer CNE/CES 1.301/2001 e a Resolução N°7/ 2002 que estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Graduação em Ciências Biológicas;
- A Lei Federal N° 6.684, de 03/09/1979, alterada pela Lei n° 7.017, de 30 de agosto de 1982 e regulamentada pelo Decreto n° 88.438, de 28 de junho de 1983, que regulamenta a profissão do Biólogo.
- A Resolução 177/12 CEPEX-UFPI que regulamenta a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior, em cursos de licenciatura da Universidade Federal do Piauí.

As mudanças propostas, neste documento, buscam superar as limitações do currículo em vigor e propõem a formação de um Bacharel apto a lidar com as transformações do conhecimento e o avanço do mundo globalizado.

2. CARACTERIZAÇÃO GEO-SOCIAL DO PIAUÍ

O Estado do Piauí está situado no Nordeste brasileiro, em meio a uma região denominada como Meio-Norte, uma vez que se encontra próxima à Região Norte do país. Abrange uma área de 252.378,5 km², correspondente a 16,20 % da Região Nordeste (1.548.675 km²) e 2,95 % da área do Brasil (8.511.965 km²). Trata-se do terceiro maior Estado nordestino e o décimo Estado brasileiro em extensão territorial.

A ocupação do território piauiense (século XVII) iniciou-se pelo interior, seguindo o caminho do gado. A valorização do rebanho bovino, como alimento, meio de transporte e tração, necessária para o sustento da cultura e da indústria da cana-de-açúcar, determinou a expansão dos currais ao longo das margens do rio São Francisco até atingir os vales dos rios do Sul piauiense. Assim, as fazendas de gado, com sua pecuária extensiva, constituíram os primeiros núcleos de ocupação do homem branco, muitos dos quais foram transformados em vilas e cidades.

A população do Piauí apresentou ritmos de crescimento diferenciados no tempo e no espaço, seguindo as atividades econômicas de cada região do Estado. O ritmo demográfico mostrou-se equilibrado até 1940, mas, a partir de 1960, a diferença da população dobrou em relação às décadas anteriores. Neste contexto, o movimento migratório interestadual apresentou significativa participação para o aumento da população no Estado, tendo sido registrada uma taxa de migração líquida de 7,2% durante os anos de 1970 e 1980.

Em 2007, o IBGE relatou que a população do Piauí era de aproximadamente 3.032.421 habitantes, ou seja, 1,65% da população brasileira. E a proporção de indivíduos entre 10 e 17 anos, em idade escolar, para o mesmo período, era de 16,4%. Conforme o resultado preliminar do censo de 2010, a população continua crescendo, tendo sido registrados 3.119.015 habitantes no Piauí (IBGE, 2010); correspondentes a 6,1 % da população nordestina e a 1,6% da população brasileira. Além disso, os dados do IBGE/2010 mostram que a população na faixa de 0 a 19 anos, no Nordeste, é de 36,31%, superando a do Brasil (31,03%).

Estes dados revelam uma população muito jovem, com potencial de força de trabalho para o setor produtivo, carecendo de qualificação para sua inserção no mercado de trabalho. A análise de alguns indicadores da economia piauiense, no período entre 1970 e 1990, revela que o Produto Interno Bruto (PIB) estadual, embora gradualmente, tem evoluído de maneira positiva. Se em 1970, o Estado gerava 2,3 % do produto regional, no final dos anos noventa, esta participação elevou-se para 4,2%.

O parque industrial instalado no Estado do Piauí está constituído de um conjunto de micro, pequenas e médias empresas distribuídas em 05 Distritos Industriais nas cidades de Teresina, Parnaíba, Picos e Floriano. Apresentando, ainda, ampla capacidade e suporte para instalação de grandes indústrias em termos de infraestrutura, de potencial de mão-de-obra e oferta de matéria-prima, principalmente naquilo que se refere à agroindústria têxtil, de grãos, de fruticultura, de produtos vegetais extrativos (carnaúba, babaçu e tucum), de carcinicultura, piscicultura, avicultura e da construção civil.

Teresina, capital do Estado do Piauí, apresenta características especiais. Está localizada no centro-norte do Piauí e se constitui no centro decisório político, econômico e social. Possui a melhor infraestrutura e é o maior pólo de geração de produtos, serviços, emprego, renda e impostos do Estado. Por sua localização geográfica estratégica, no grande entroncamento rodoviário que interliga os Estados do Norte aos demais Estados do Nordeste e ao restante do país, também se configura como um razoável mercado consumidor regional.

Vários produtos do Piauí estão sendo exportados como, por exemplo: o camarão, a lagosta e o mel natural, bem como, produtos semimanufaturados, como o couro bovino e a cera de carnaúba; e manufaturados, como o tecido do algodão. A manga e a castanha de caju também vêm se destacando dentre os principais produtos de exportação no Estado.

Diante deste panorama, o Estado do Piauí amplia cada vez mais o seu mercado de trabalho, abrindo espaço para várias categorias profissionais e requerendo, assim, cada vez mais, a necessidade de biólogos qualificados para preencher as lacunas do mercado de trabalho nas grandes áreas de Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e Biotecnologia e Produção, para melhor servir a sociedade piauiense.

3. O BIÓLOGO E O MERCADO DE TRABALHO

O primeiro passo para a carreira profissional de Biólogo é ter habilitação técnico-científica como portador de diploma de Curso de História Natural, ou de Licenciatura em Ciências, com habilitação em Biologia, ou de Bacharel e/ou Licenciado em Ciências Biológicas, expedido por instituição brasileira oficialmente reconhecida (Artigo 1º da Lei 6.684 de 03/09/1979).

O segundo passo para a carreira profissional de Biólogo é o registro profissional junto aos Conselhos Regionais da categoria, na jurisdição a qual pertence e, de acordo com o Artigo 2º da Lei 6.684/79, a este profissional compete: formular e elaborar estudos, projetos ou pesquisas científicas, básica e aplicada, nos vários setores da Biologia relacionados com:

- i) preservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente;
- ii) orientar, dirigir, assessorar e prestar consultoria a instituições diversas;
- iii) realizar perícias, emitir e assinar laudos técnicos e pareceres;
- iv) atuar como docente em instituições de ensino e pesquisa.

Para o exercício da profissão de Biólogo as Resoluções nº 213/2010 e nº 214/2010 e o Parecer CFBio Nº 01/2010 estabelecem os requisitos mínimos para o Biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços. E, de acordo com a Resolução Nº 227, de 18 de agosto de 2010, o biólogo regularmente registrado no Conselho Regional de Biologia (CRBio) e legalmente habilitado para o exercício profissional poderá atuar na áreas:

1. Meio Ambiente e Biodiversidade
2. Saúde
3. Biotecnologia e Produção

No Art. 3º da Resolução Nº227/2010 ficam estabelecidas as seguintes atividades profissionais que poderão ser exercidas no todo ou em parte, pelo biólogo, de acordo com seu perfil profissional:

- Assistência, assessoria, consultoria, aconselhamento, recomendação;
- Direção, gerenciamento, fiscalização;
- Ensino, extensão, desenvolvimento, divulgação técnica, demonstração, treinamento, condução de equipe;
- Especificação, ornamentação, levantamento, inventário;
- Estudo de viabilidade técnica, econômica, ambiental, socioambiental;
- Exame, análise e diagnóstico laboratorial, vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo, parecer técnico, relatório técnico, licenciamento, auditoria;
- Formulação, coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, pesquisa, análise, ensaio, serviço técnico;
- Gestão, supervisão, coordenação, curadoria, orientação, responsabilidade técnica;
- Importação, exportação, comércio, representação;
- Manejo, conservação, erradicação, guarda, catalogação;
- Patenteamento de métodos, técnicas e produtos;
- Produção técnica, produção especializada, multiplicação, padronização, mensuração, controle de qualidade, controle qualitativo, controle quantitativo;
- Provisão de cargos e funções técnicas.

O Art. 4º da Resolução Nº227/2010 estabelece as áreas de atuação em Meio Ambiente e Biodiversidade na qual o Biólogo poderá atuar:

- Aquicultura: Gestão e Produção
- Arborização Urbana
- Auditoria Ambiental
- Bioespeleologia
- Bioética
- Bioinformática
- Biomonitoramento
- Biorremediação
- Controle de Vetores e Pragas
- Curadoria e Gestão de Coleções Biológicas, Científicas e Didáticas
- Desenvolvimento, Produção e Comercialização de Materiais, Equipamentos e Kits Biológicos
- Diagnóstico, Controle e Monitoramento Ambiental
- Ecodesign
- Ecoturismo
- Educação Ambiental
- Fiscalização/Vigilância Ambiental

- Gestão Ambiental
- Gestão de Bancos de Germoplasma
- Gestão de Biotérios
- Gestão de Jardins Botânicos
- Gestão de Jardins Zoológicos
- Gestão de Museus
- Gestão da Qualidade
- Gestão de Recursos Hídricos e Bacias Hidrográficas
- Gestão de Recursos Pesqueiros
- Gestão e Tratamento de Efluentes e Resíduos
- Gestão, Controle e Monitoramento em Ecotoxicologia
- Inventário, Manejo e Produção de Espécies da Flora Nativa e Exótica
- Inventário, Manejo e Conservação da Vegetação e da Flora
- Inventário, Manejo e Comercialização de Microrganismos
- Inventário, Manejo e Conservação de Ecossistemas Aquáticos: Límnicos, Estuarinos e Marinhos
- Inventário, Manejo e Conservação do Patrimônio Fossilífero
- Inventário, Manejo e Produção de Espécies da Fauna Silvestre Nativa e Exótica
- Inventário, Manejo e Conservação da Fauna
- Inventário, Manejo, Produção e Comercialização de Fungos
- Licenciamento Ambiental
- Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL)
- Microbiologia Ambiental
- Mudanças Climáticas
- Paisagismo
- Perícia Forense Ambiental/Biologia Forense
- Planejamento, Criação e Gestão de Unidades de Conservação (UC)/Áreas Protegidas
- Responsabilidade Socioambiental
- Restauração/Recuperação de Áreas Degradadas e Contaminadas
- Saneamento Ambiental
- Treinamento e Ensino na Área de Meio Ambiente e Biodiversidade

O Art. 5º da Resolução N°227/2010 estabelece as áreas de atuação em Saúde na qual o Biólogo poderá atuar:

- Aconselhamento Genético
- Análises Citogenéticas
- Análises Citopatológicas

- Análises Clínicas*
- Análises de Histocompatibilidade
- Análises e Diagnósticos Biomoleculares
- Análises Histopatológicas
- Análises, Bioensaios e Testes em Animais
- Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Leite Humano
- Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Órgãos e Tecidos
- Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Sangue e Hemoderivados
- Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Sêmen, Óvulos e Embriões
- Bioética
- Controle de Vetores e Pragas
- Desenvolvimento, Produção e Comercialização de Materiais, Equipamentos e *Kits* Biológicos
- Gestão da Qualidade
- Gestão de Bancos de Células e Material Genético
- Perícia e Biologia Forense
- Reprodução Humana Assistida
- Saneamento
- Saúde Pública/Fiscalização Sanitária
- Saúde Pública/Vigilância Ambiental
- Saúde Pública/Vigilância Epidemiológica
- Saúde Pública/Vigilância Sanitária
- Terapia Gênica e Celular
- Treinamento e Ensino na Área de Saúde.

**Esta Resolução em nada altera o disposto nas Resoluções nº 12/93 e nº 10/2003.*

O Art. 6º da Resolução Nº227/2010 estabelece as áreas de atuação em Biotecnologia e Produção na qual o Biólogo poderá atuar:

- Biodegradação
- Bioética
- Bioinformática
- Biologia Molecular
- Bioprospecção
- Biorremediação

- Biossegurança
- Cultura de Células e Tecidos
- Desenvolvimento e Produção de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs)

- Desenvolvimento, Produção e Comercialização de Materiais, Equipamentos e *Kits* Biológicos
- Engenharia Genética/Bioengenharia
- Gestão da Qualidade
- Melhoramento Genético
- Perícia/Biologia Forense
- Processos Biológicos de Fermentação e Transformação
- Treinamento e Ensino em Biotecnologia e Produção.

No contexto apresentado acima é possível constatar a estreita relação das áreas de atuação do Biólogo com questões emergenciais da atualidade, como a problemática ambiental, gestão e conservação de recursos naturais, biotecnologia, entre outras.

4. JUSTIFICATIVA PARA MUDANÇA DO CURRÍCULO

A necessidade da construção coletiva de um Projeto Pedagógico, que atenda às novas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Graduação em Ciências Biológicas, bem como as novas Resoluções do Conselho Federal de Biologia, órgão que regulariza a profissão do egresso bacharel em Ciências Biológicas, foi identificada e compartilhada pelo corpo docente do Curso e por aqueles que hoje respondem por atividades inerentes a essa categoria profissional.

A preocupação do grupo docente está voltada para a construção de uma proposta que apresente uma filosofia que reflita os anseios e os valores da profissão de Biólogo. Para tanto, esse projeto Pedagógico precisa ser construído na perspectiva da formação de um profissional ético, competitivo, crítico, participativo e inteirado do contexto macro social do seu tempo.

Nesse contexto, permeiam novas questões metodológicas, as quais se referem tanto a aspectos de raciocínio lógico quanto a aspectos afetivo-emocionais necessários para a resolução de situações-problema.

Espera-se deste profissional que ele tenha o domínio do conhecimento, bem como responsabilidade, compromisso, ética, iniciativa, perseverança e criatividade, tendo como propósito a ampliação das condições de produtividade e eficiência profissionais, e humanização da prática que possibilitem o sucesso acadêmico-profissional.

Para o alcance dessa finalidade, o projeto de reformulação busca compatibilizar o perfil do graduando com os pressupostos e objetivos do curso, evidenciado pela sua matriz curricular, estruturada em sistema de créditos, construída de forma flexibilizada, valorizando a interdisciplinaridade e uma relação constante entre teoria e prática.

A reformulação do currículo elege como prioridade a garantia de uma formação ampla e ao mesmo tempo sólida, capacitando o biólogo, formado na Universidade Federal do Piauí (UFPI), a atuar com sucesso no que lhe compete a profissão, regulamentada pela Lei 6684, de 03/09/1979. Essa formação fundamenta-se nas orientações gerais a seguir relacionadas:

- Instituição da estrutura curricular por sistema de créditos, levando o aluno a matricular-se em todas as disciplinas do bloco curricular e assim propiciar condições concretas para a conclusão do Curso no seu tempo ideal de duração;
- Equilíbrio de carga horária das disciplinas curriculares predominando aquelas com 60 horas;
- Definição de princípios norteadores do currículo, sobre os quais estão fundamentadas todas as disciplinas;
- Definição de uma bibliografia básica para o curso, a qual expressa as obras fundamentais a serem estruturadas durante o Curso e representa a literatura técnico - científico essencial para uma formação profissional de qualidade;
- Exigência de Trabalho de conclusão de Curso – TCC, visando consolidar os estudos investigativos, realizados no decorrer do processo de formação, bem como estimular o aluno para o prosseguimento de estudos em nível de pós-graduação;
- Inserção do aluno no contexto da profissão desde o início do curso, estimulando a elaboração de trabalho de campo e de laboratório, permeando toda a formação acadêmica, concretizando dessa forma relação teoria com a prática;
- O estímulo a publicação de trabalhos científicos em revistas de grande circulação e a participação em Congressos desde o início do curso;
- Serão levados em consideração os dispositivos da LDB 9.394/ 96, no que se refere aos alunos portadores de necessidades especiais.

Este currículo tem sido objeto de reflexão, debate, avaliação e discussão coletiva o que resultou em posições amadurecidas das comissões constituídas para reformulação do Projeto Pedagógico. Assim, a apresentação de uma nova proposta curricular, foi formatada para atender às demandas sociais atuais e às Diretrizes Curriculares, não perdendo de vista a construção de um projeto que traduza as transformações ocorridas nos espaços profissionais considerando as dimensões: técnica, pedagógica, ética e política.

Vale ressaltar que não houve mudanças na organização curricular, bem como nas atividades curriculares. Algumas disciplinas sofreram alterações na nomenclatura sendo elas: Anatomia vegetal das fanerógamas para Anatomia das fanerógamas; Morfologia vegetal das fanerógamas para Morfologia das fanerógamas; Tópicos Especiais em Ecologia para Ecologia II.

Ocorreram permutas entre períodos da disciplina Geologia (7º para o 1º período) e Antropologia (8º para o 2º período); permuta de uma disciplina Optativa (6º para o 3º período); Divisão dos Estágios Supervisionado I e II em Estágios Supervisionado I a IV, iniciando no 4º e terminando no 7º período.

5. OBJETIVOS DO CURSO

O Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas ofertado pela UFPI tem por objetivo desenvolver no futuro biólogo o senso crítico, visando sempre um ensino ativo e participativo que estimule nos alunos a

capacidade do pensar lógico; Além disso, fornecer conhecimentos dos conceitos e fenômenos biológicos, possibilitando ao aluno o desenvolvimento de uma postura ético-profissional coerente e responsável, estimulando assim atitudes críticas e reflexivas sobre os conhecimentos biológicos e suas implicações sociais.

6. FORMA DE ACESSO AO CURSO

O acesso ao curso até 2010 era efetuado através de processo seletivo, tradicionalmente conhecido por vestibular, sendo realizado na forma de Programa Seriado de Ingresso na Universidade (PSIU), após abertura de Edital específico, para candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente, em consonância com o Regimento Geral da UFPI.

A partir de 2010, a UFPI passou a considerar o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), por meio do Sistema de Seleção Unificada do MEC – SISU, como forma de acesso a 50% do total de vagas oferecidas para o Curso.

Considerando a tendência nacional, a UFPI assumirá, a partir de 2012, um novo formato de acesso aos seus cursos, aderindo a políticas afirmativas educacionais propostas pelo Ministério da Educação, baseadas em sua totalidade no SISU.

7. PERFIL DO BACHAREL EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Considerando as determinações do Conselho Nacional de Educação (CNE/CES 1.301/2001), o Bacharel em Ciências Biológicas, formado na Universidade Federal do Piauí, Campus de Teresina, deverá ser:

- a) generalista, crítico, ético e cidadão com espírito de solidariedade;
- b) detentor de adequada fundamentação teórica, como base para uma ação competente, que inclua o conhecimento profundo da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização e funcionamento em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem;
- c) consciente da necessidade de atuar com qualidade e responsabilidade em prol da conservação e manejo da biodiversidade, políticas de saúde, meio ambiente, biotecnologia, bioprospecção, biossegurança, na gestão ambiental, tanto nos aspectos técnicos-científicos, quanto na formulação de políticas, e de tornar-se agente transformador da realidade presente, na busca de melhoria da qualidade de vida;
- d) comprometido com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critérios humanísticos, compromisso com a cidadania e rigor científico, bem como por referenciais éticos legais;
- e) consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional;
- f) apto a atuar multi e interdisciplinarmente; adaptável à dinâmica do mercado de trabalho e às situações de mudança contínua do mesmo;

g) preparado para desenvolver ideias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação.

8. COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO DO BACHAREL

O Bacharel em Ciências Biológicas possuirá uma formação básica e ampla, com fundamentação em teoria-prática-campo-laboratório, envolvendo o conhecimento da diversidade dos seres vivos, incluindo: organização em diferentes níveis; relação filogenética e evolução e suas respectivas distribuição e relação com o ambiente em que vivem.

Desta forma, esse profissional será competente e hábil para:

- a) Pautar-se por princípio da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade;
- b) Reconhecer formas de discriminação racial, social, de gênero, etc. que se fundem inclusive em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se diante delas de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes e na bibliografia de referência;
- c) Atuar em pesquisas básicas e aplicadas nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar a difusão e ampliação do conhecimento;
- d) Utilizar o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento da pesquisa e sobre a legislação e políticas públicas referentes à área;
- e) Entender o processo histórico de produção do conhecimento das ciências biológicas referentes a conceitos/ princípios/ teorias;
- f) Estabelecer relações entre ciências, tecnologias e sociedade;
- g) Aplicar a metodologia científica para o planejamento, gerenciamento e execução de processos e técnicas visando o desenvolvimento de projetos, perícias, consultoria, emissão de laudos, pareceres etc., em diferentes contextos;
- h) Utilizar os conhecimentos das ciências biológicas para compreender e transformar o contexto sociopolítico e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente;
- i) Desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho em contínua transformação;
- j) Orientar escolhas e decisões em valores e pressupostos metodológicos alinhados com a democracia, com respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e a biodiversidade;

- k) Atuar multi e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialistas e diversos profissionais, de modo a estar preparado a contínuas mudanças do mundo produtivo;

- l) Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos, novas tecnologias e/ou serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos;
- m) Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidades para mudanças contínuas, tornando-se esclarecido quanto às opções sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional.

9. PRINCÍPIOS CURRICULARES

As mudanças proposta para o currículo do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UFPI têm por paradigma teórico-prático-campo o seu fundamento básico. Neste sentido, o Curso está estruturado de modo a propiciar, na sua totalidade, a análise crítica dos aspectos contraditórios do contexto sócio-econômico-cultural e do saber científico na área das Ciências Biológicas.

Nesta perspectiva o currículo deverá, permanentemente, estar comprometido com a compreensão e explicitação da realidade de mercado de trabalho do Piauí em suas vinculações históricas com os contextos regional e nacional. Deverá, ainda, comprometer-se com a busca de uma eficiência técnica fundamentada nos aspectos éticos e políticos, da crítica e da transformação social.

O currículo do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas foi organizado a partir das diretrizes abaixo relacionadas, as quais constituem os pressupostos teórico-metodológicos do currículo em questão:

- Contempla as exigências do perfil do profissional em Ciências Biológicas, levando em consideração a identificação de problemas e necessidades atuais e prospectivas da sociedade, assim como da legislação vigente;
- Garante uma sólida formação básica inter e multidisciplinar;
- Privilegia atividades obrigatórias de campo, laboratório e adequada instrumentação técnica;
- Favorece a flexibilidade curricular, de forma a contemplar interesses e necessidades específicas dos alunos;
- Explicita o tratamento metodológico no sentido de garantir o equilíbrio entre a aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores;
- Garante um ensino problematizado e contextualizado, assegurando a não dissociação entre ensino, pesquisa e extensão;
- Proporciona a formação de competências na produção do conhecimento com atividades que levam o aluno a: procurar, interpretar, analisar e selecionar informações, identificar problemas relevantes, realizar experimentos e projetos de pesquisa;
- Leva em conta a evolução epistemológica dos modelos explicativos dos processos biológicos;
- Estimula atividades que socializem o conhecimento produtivo tanto pelo corpo docente como pelo discente;

- Estimula outras atividades curriculares e extracurriculares de formação (atividades complementares);

10. ESTRUTURA CURRICULAR

10.1. Diretrizes Gerais do Currículo

O Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas formará profissionais para atuar com sucesso nas atividades que compete ao Biólogo, regulamentada pela Lei 6684, de 03/09/1979.

Na busca para a garantia da formação proposta, a organização curricular pautar-se-á em dimensões que contemplam:

1- Conhecimentos de Biologia celular, molecular e evolução em uma visão ampla da organização e interação, biológicas, construída a partir do estudo da estrutura molecular e celular, função e mecanismos fisiológicos da regulação em modelos eucariontes, procariontes e de partículas virais, fundamentados pela informação bioquímica, biofísica, genética e imunológica. Compreensão dos mecanismos de transmissão da informação genética, em nível molecular, celular e evolutivo.

2- Conhecimentos relativos à diversidade Biológica, como: a classificação filogenética, organização, biogeografia, etologia, fisiologia e estratégias adaptativas morfo-funcionais dos seres vivos.

3- Conhecimentos de ecologia, como: Relações entre os seres vivos e deste com o ambiente ao longo do tempo geológico. Conhecimento da dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas, da conservação e manejo da fauna e flora e da relação saúde e ambiente.

4- Conhecimentos dos fundamentos das ciências exatas e da Terra como, matemática, física, química, estatística, geologia e outros conhecimentos fundamentais para o entendimento dos processos e padrões biológicos.

5- Conhecimentos na área da saúde.

A relação orgânica entre teoria e prática representa a característica essencial desse currículo e está concretizada pela estreita vinculação entre o ensino acadêmico científico e o de campo de atuação desse profissional. Isso corrobora com as funções básicas da universidade ensino, pesquisa e extensão.

10.2. Categorias Disciplinares

Na organização curricular estão definidas três categorias de disciplinas: obrigatórias, optativas e eletivas, bem como outras atividades curriculares.

As disciplinas obrigatórias destinam-se a propiciar ao aluno uma formação teórica sólida e consistente nos conteúdos da área das ciências biológicas.

As disciplinas optativas destinam-se ao aprofundamento dos conteúdos próprios de um campo mais especializado da atuação do Biólogo, propiciando ao aluno mais elementos para a sua formação profissional, bem como o incentivo necessário, objetivando a continuidade dos estudos em nível de pós-graduação. O aluno deverá cursar, obrigatoriamente para integralizar o curso, 180 de carga horária de disciplinas optativas.

As disciplinas eletivas têm a finalidade de ampliar e enriquecer os conhecimentos do aluno, a partir de seu interesse em estudar conteúdos específicos de outros cursos, mas que têm afinidades com as ciências biológicas e constitui-se em elemento integrador do currículo. O aluno poderá cursar até 90 (noventa) horas de carga horária de disciplina eletiva, entretanto, só será contabilizado para efeito de atividades consideradas complementares até 60 (sessenta horas). A escolha da disciplina a ser cursada deverá ser de comum acordo com o orientador e deverá dar suporte para o Trabalho de Conclusão de Curso.

A disciplina Seminário de Introdução ao Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas tem carga horária de 15h (um crédito) e será considerada como obrigatória, estando inserida no primeiro bloco. Acontecerá, preferencialmente, na primeira semana de aula de cada semestre, sendo articulada pelo Coordenador do Curso e viabilizada pelo Departamento através de seus docentes.

A prática de campo e de laboratório na área das Ciências Biológicas ocorrerá desde o início do Curso, articulando-se de forma orgânica com as disciplinas teóricas.

Ao final do curso o aluno fará um Estágio Supervisionado, com uma carga horária total de 240 h e tem como pré-requisito a disciplina Metodologia Científica. O estágio poderá ser desenvolvido em laboratórios da própria UFPI, ou em Instituição pública ou privada, desde que conveniada com a UFPI.

10.3. Duração do Curso

O curso será ofertado no turno diurno e a carga horária total do Curso abrangerá os seguintes limites de tempo de duração:

- a) duração mínima: 4 anos (quatro anos);
- b) duração máxima: 6 anos (seis anos);

10.4. Caráter dos Conteúdos

Os créditos estão classificados em teóricos, teórico-práticos e práticos. Estes últimos sob a forma de estágio curricular e estágio supervisionado, em concordância com a natureza dos conteúdos curriculares, equivalendo 1 (um) crédito a 15 (quinze) horas e 1 (uma) hora-aula equivalente a 60 (sessenta) minutos de efetivo trabalho escolar.

As disciplinas curriculares constituem-se de conteúdos eminentemente teóricos, conteúdos teóricos e práticos e conteúdos eminentemente práticos no campo profissional, sendo esta caracterização identificada pela distribuição dos créditos em três dígitos, no seguinte formato 1.1.1 em que:

- i. O primeiro dígito corresponde aos conteúdos teóricos.
- ii. O segundo corresponde aos conteúdos teórico-práticos.
- iii. O terceiro corresponde aos conteúdos práticos sob a forma de estágio.

10.5. Organização da Matriz Curricular

A Estrutura Curricular do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas na UFPI está organizada em períodos semestrais nos quais estão estabelecidas a sequências de disciplinas de cada período, obedecendo aos pré-requisitos exigidos nas disciplinas subsequentes. Esta exigência é necessária para garantir o acompanhamento pedagógico do currículo, a formação de conceitos dentro da lógica e evolução biológica, bem como favorecer o planejamento da oferta de disciplinas a cada período letivo.

Em caso de reprovação em uma ou mais disciplinas, o aluno poderá matricular-se nas disciplinas do(s) período(s) seguinte(s), com exceção daquela(s) à(s) qual(ais) não tenha(m) sido cursado(s) o(s) pré-requisito(s) exigido(s). Quando houver reprovações, o aluno deverá procurar sempre cursar as disciplinas pendentes, priorizando as disciplinas dos períodos iniciais e/ou anteriores.

O aluno poderá, ainda, cursar ou fazer o aproveitamento de estudos em até 60 (sessenta) horas, (quatro créditos), em Disciplinas Eletivas (DE), oferecidas nos demais Centros da UFPI, ao longo do Curso em horário compatível com a sua disponibilidade.

O conjunto de disciplinas que compõem o currículo está organizado em oito períodos, cada um correspondendo a um semestre letivo.

A estrutura curricular, tendo em vista os princípios curriculares do Curso, está estabelecida a partir de determinadas disciplinas como elementos integradores do currículo. Tais disciplinas atuam como foco articulador de cada bloco e estão assim denominadas:

- i. Seminário de Introdução ao Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas
- ii. Estágios Supervisionados
- iii. Trabalho de Conclusão de Curso

Estas disciplinas são peças-chave na articulação entre a teoria e a prática, pois deverão propiciar a fundamentação e a instrumentalização para o trabalho profissional, aliada ao conhecimento da realidade social.

10.6. Organização Curricular do Curso

10.6.1. Matriz curricular

A síntese das disciplinas e outras atividades curriculares com suas respectivas cargas horárias estão descritas no quadro abaixo:

Disciplinas	Carga horária	Créditos
Disciplinas de formação Obrigatória (conteúdo de formação básica)	2130	142
Formação Complementar Obrigatória	600	40
Disciplinas Optativas (conteúdo de formação específica)	180	12
Estágios supervisionados (conteúdo de formação específica)	300	
Trabalho de Conclusão de Curso	60	4
Total de Disciplinas	3210	214
Atividades complementares	200	13
Carga Horária Total do Curso	3410	227

As disciplinas de conteúdos específicos, estágios supervisionados, as disciplinas optativas e as eletivas irão direcionar os futuros bacharéis para diferentes subáreas do conhecimento das Ciências Biológicas, seguindo-se a direção das potencialidades vocacionais da Universidade Federal do Piauí, as necessidades do mercado regional e, principalmente, o desejo de formação do aluno.

10.6.2. Resumo da Matriz Curricular do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas

1º Período				
Códigos	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
DMA0190	Matemática aplicada às Ciências Biológicas	4.0.0	60	---
DQU0100	Química aplicada às Ciências Biológicas	2.2.0	60	---
DFI0443	Metodologia Científica	4.0.0	60	---
DBI0125	Biologia Celular	2.2.0	60	---
DLE0187	Inglês Técnico e Científico	4.0.0	60	---
DBI0127	Micologia	2.1.0	45	---
DBI0154	Geologia	2.2.0	60	---
DBI0122	Seminário de Introdução ao Curso	1.0.0	15	---
Total de disciplinas		28	420	

2º Período				
Códigos	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
DFI0201	Física aplicada às Ciências Biológicas	2.2.0	60	Matemática aplicada às Ciências Biológicas
DQU0102	Química Orgânica	2.2.0	60	Química aplicada às Ciências Biológicas
DBI0126	Biologia das Criptógamas	2.2.0	60	Biologia celular
	Zoologia dos Invertebrados I	2.2.0	60	Biologia celular
DMO003 0	Histologia Comparada	2.2.0	60	Biologia Celular
DMC0001	Bioestatística	2.2.0	60	Matemática aplicada às Ciências Biológicas
DCS0206	Antropologia	4.0.0	60	
Total de disciplinas		28	420	

3º Período				
Códigos	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
DBF0016	Biofísica	2.2.0	60	Física aplicada às Ciências Biológicas
DBF0064	Bioquímica	2.2.0	60	Química Orgânica
DBI0129	Genética	2.2.0	60	Biologia Celular
	Zoologia dos Invertebrados II	2.2.0	60	Zoologia dos Invertebrados I
DBI0156	Anatomia das Fanerógamas	2.2.0	60	Biologia celular
DMO002 9	Embriologia Comparada	2.2.0	60	Biologia Celular
	Disciplina Optativa		60	
Total de disciplinas		24	420	

4º Período				
Códigos	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
DMO001 0	Anatomia Humana	2.2.0	60	Biologia celular
DBI0158	Evolução	2.2.0	60	Genética
	Zoologia dos Vertebrados I	2.2.0	60	Zoologia dos Invertebrados II
DPM0021	Imunologia para Ciências Biológicas	2.2.0	60	Bioquímica e Histologia comparada
DPM0017	Microbiologia	2.2.0	60	Genética/ Bioquímica
DBI0155	Citogenética	2.2.0	60	Genética
	Disciplina Optativa		60	
Subtotal de Disciplina		24	420	
DBI0163	Estágio Supervisionado I	0.0.2	30	Metodologia Científica
Total de disciplinas		26	450	

5º Período				
Códigos	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
DBF0034	Fisiologia Humana	2.2.0	60	Anatomia Humana / Bioquímica
DBI0137	Morfologia das Fanerógamas	2.2.0	60	Anatomia das Fanerógamas
DBI0133	Biologia Molecular	2.2.0	60	Genética
	Zoologia dos Vertebrados II	2.2.0	60	Zoologia dos Vertebrados I
DPM003 2	Parasitologia	2.2.0	60	Zoologia dos Invertebrados II
DBI0162	Sistemática Filogenética	2.2.0	60	Evolução

Subtotal de Disciplina	24	360	
Estágio Supervisionado II	0.0.2	30	Estágio Supervisionado I
Total de disciplinas	26	390	

6º Período				
Códigos	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
DBI0161	Ecologia I	2.2.0	60	Zoologia dos Vertebrados II
DBI0164	Taxonomia das Fanerógamas	2.2.0	60	Morfologia das Fanerógamas / sistemática Filogenética
	Fisiologia Animal	2.2.0	60	Zoologia dos Vertebrados II
DBI0124	Bioética	4.0.0	60	Biologia Celular / Genética / Biologia Molecular
DCS0222	Sociologia	4.0.0	60	
Subtotal de Disciplina		20	300	
	Estágio Supervisionado III	0.0.2	30	Estágio Supervisionado II
Total de disciplinas		22	330	

7º Período				
Códigos	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
DBI0166	Limnologia	2.2.0	60	Ecologia I
DBI0159	Fisiologia Vegetal	2.2.0	60	Bioquímica/Anatomia das Fanerógamas
	Bioinformática	2.2.0	60	Genética / Biologia Molecular / Sistemática Filogenética /
DBI0165	Sistemática Animal	2.2.0	60	Sistemática Filogenética / Zoologia dos Vertebrados II
	Ecologia II	2.2.0	60	Ecologia I
	Disciplina optativa	-----	60	
Subtotal de disciplinas		20	360	
DBI0163	Estágio Supervisionado IV	00.00.14	210	Estágio Supervisionado III
Total de disciplinas		34	570	

8º Período				
Códigos	Disciplinas	Créditos	CH	Pré-requisito
DBI0168	Ecologia Marinha	2.2.0	60	Ecologia II / Geologia
	Impacto Ambiental	2.2.0	60	Ecologia II
DBI0170	Paleontologia	2.2.0	60	Evolução/
DBI0180	Legislação ambiental	2.0.0	30	Ecologia II
Subtotal de disciplinas		14	210	
	Trabalho de Conclusão de Curso	0.4.0	60	Estágio Supervisionado IV
Total de disciplinas		18	270	

*as disciplinas que estão sem código são as que sofreram alteração na carga horária e/ou no nome ou são disciplinas novas.

10.6.2.1 Fluxograma do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período
Matemática aplicada à Ciências Biológicas 04.00.00 60h/a	Física aplicada à Ciências Biológicas 02.02.00 60h/a	Biofísica 02.02.00 60h/a	Anatomia humana 02.02.00 60h/a	Fisiologia Humana 02.02.00 60h/a	Ecologia I 02.02.00 60h/a	Limnologia 02.02.00 60h/a	Ecologia Marinha 02.02.00 60h/a
Química aplicada à Ciências Biológicas 02.02.00 60h/a	Química Orgânica 02.02.00 60h/a	Bioquímica 02.02.00 60h/a	Evolução 02.02.00 60h/a	Morfologia das Fanerógamas 02.02.00 60h/a	Taxonomia das Fanerógamas 02.02.00 60h/a	Fisiologia Vegetal 02.02.00 60h/a	Impacto Ambiental 02.02.00 60h/a
Biologia Celular 02.02.00 60h/a	Biologia das Criptógamas 02.02.00 60h/a	Genética 02.02.00 60h/a	Zoologia de Vertebrados I 02.02.00 60h/a	Biologia Molecular 02.02.00 60h/a	Fisiologia Animal 02.02.00 60h/a	Bioinformática 02.02.00 60h/a	Paleontologia 02.02.00 60h/a
Metodologia Científica 04.00.00 60h/a	Zoologia de Invertebrados I 02.02.00 60h/a	Zoologia de Invertebrados II 02.02.00 60h/a	Imunologia para Ciências Biológicas 02.02.00 60h/a	Zoologia de Vertebrados II 02.02.00 60h/a	Bioética 04.00.00 60h/a	Sistemática Animal 02.02.00 60h/a	Legislação ambiental 02.00.00 30h/a
Inglês Técnico e Científico 04.00.00 60h/a	Histologia comparada 02.02.00 60h/a	Anatomia de Fanerógamas 02.02.00 60h/a	Microbiologia 02.02.00 60h/a	Parasitologia 02.02.00 60h/a	Sociologia 04.00.00 60h/a	Ecologia II 02.02.00 60h/a	
Micologia 02.01.00 45h/a	Bioestatística 02.02.00 60h/a	Embriologia comparada 02.02.00 60h/a	Citogenética 02.02.00 60h/a	Sistemática Filogenética 02.02.00 60h/a		Optativa 60h/a	
Geologia 02.02.00 60h/a	Antropologia 04.00.00 60h/a	Optativa 60h/a	Optativa 60h/a				
Seminário Introdução ao Curso 01.00.00 15h/a			Estágio Supervisionado I 00.00.02 30h/a	Estágio Supervisionado II 00.00.02 30h/a	Estágio Supervisionado III 00.00.02 30h/a	Estágio Supervisionado IV 00.00.14 210h/a	Trabalho de Conclusão de Curso 00.04.00 60h/a
Total 1º Período C.H. 420 H/a Créditos: 28	Total 2º Período C.H. 420 H/a Créditos: 28	Total 3º Período C.H. 420 H/a Créditos: 24	Total 4º Período C.H. 450 H/a Créditos: 26	Total 5º Período C.H. 390 H/a Créditos: 26	Total 6º Período C.H. 330 H/a Créditos: 22	Total 7º Período C.H. 570 H/a Créditos: 34	Total 8º Período C.H. 270 H/a Créditos: 18

10.6.3. Disciplinas Optativas

*as disciplinas que estão sem código são as que sofreram alteração na carga horária e/ou no nome ou são disciplinas novas.

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CRÉD.	CH	PRÉ-REQUISITOS
AREA DE BOTÂNICA				
DBI-0172	Sistemática das Criptógamas	2.2.0	60	Biologia das Criptógamas
DBI-0173	Flora Regional	2.2.0	60	Taxonomia das Fanerógamas
DBI-0078	Botânica Econômica	2.2.0	60	Taxonomia das Fanerógamas
DBI-0175	Botânica do Cerrado	2.2.0	60	Ecologia I / Fisiologia Vegetal
DBI-0176	Tecnologia de Sementes e Produção de Mudanças	2.2.0	60	Fisiologia Vegetal
AREA DE GENÉTICA E EVOLUÇÃO				
DBI-0177	Genética Humana	2.2.0	60	Genética
DBI-0178	Conservação de Recursos Genéticos	2.2.0	60	Genética
AREA DE ECOLOGIA				
DBI-0182	Produtividade Aquática	2.2.0	60	Física aplicada às Ciências Biológicas / Química aplicada às Ciências Biológicas
DBI-0183	Biologia da Fragmentação	2.2.0	60	Ecologia I
	Biogeografia e Conservação de Ecossistemas	2.2.0	60	Ecologia I
AREA DE MICROBIOLOGIA				
DBI-0188	Tópicos de Micologia em Fungos Zoospóricos	2.2.0	60	Micologia
DBI-0189	Micologia Econômica	2.2.0	60	Micologia
AREA DE SAÚDE				
DBF-0071	Hematologia	2.2.0	60	Histologia Comparada / embriologia comparada / Bioquímica /
AREA DE ZOOLOGIA				
DBI-0191	Entomologia	2.2.0	60	Zoologia dos Invertebrados II.
DBI-0193	Ictiologia	2.2.0	60	Zoologia dos Vertebrados I
	Coleta e preparação de Vertebrados	2.2.0	60	Zoologia dos vertebrados II
	Introdução à Primatologia	2.1.0	45	Zoologia dos vertebrados II
	Biologia de Vertebrados	2.2.0	60	Zoologia dos Vertebrados II
	Metodologia de Estudos Faunísticos: Vertebrados Terrestres	2.2.0	60	Zoologia dos Vertebrados II / Ecologia
CIÊNCIA DA TERRA				
DBI-0196	Geologia Ambiental	2.2.0	60	Geologia
ÁREAS DE EDUCAÇÃO				
	Relações étnico-raciais, Gênero e Diversidade	2.1.0	45	
	Empreendedorismo na Educação	4.0.0	60	
	Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade	2.1.0	45	Ecologia I

LIBRAS 2.2.0 60

OUTRAS ÁREAS DO CONHECIMENTO

DQU-010 Tópicos de Química: Patentes, 2.2.0 60 Bioética
5 Marcas e Propriedade Intelectual

10.6.4. Ementário e Bibliografia das disciplinas obrigatórias

1º PERÍODO

DISCIPLINA: Matemática aplicada às Ciências Biológicas		
DEPARTAMENTO: Matemática - DM		
CH 60	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITO: -
EMENTA: Funções e Gráficos; Análise combinatória.		
Bibliografia básica:		
AGUIAR, A. Cálculo para ciências médicas e biológicas ; Ed. Harbra Ltda.		
BATSCHLET, E. Introdução à matemática para ciências biológicas ; Ed. Da Iniv. de São Paulo. 1978.		
ANTON, H. Cálculo, um novo horizonte ; 6 ed., vol. 1 e 2 P. Alegre: Bookman, 2000.		
Bibliografia complementar:		
LANG, S. Cálculo ; Ed. LTC, 1983.		
LIMA, E. L. A Matemática do ensino médio ; vol. 2 Ed. SBM.		
MORGADO, A. C. de O. Análise combinatória e probabilidade ; Ed. SBM.		
NETO, A. A. Combinatória matrizes e determinantes ; vol. 4, Ed. Moderna, 1978.		
BATSCHLET, E. Introdução à matemática para biocientistas . São Paulo: Ed. Da USP, 1978.		

DISCIPLINA: Química aplicada às Ciências Biológicas		
DEPARTAMENTO: Química – DQ		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: -
EMENTA:		
Conceitos fundamentais; Identificação de funções químicas; Estequiometria; Princípios da termodinâmica; Equilíbrio ácido-base; Princípio de L ^e Chatelier; Efeito do íon comum; Solução tampão; Indicadores ácido-base; Unidade de concentração; Preparo de soluções.		
Bibliografia básica:		
ATKINS, P. JONES, L. Princípios de química-questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Bookmam Companhia Editora: São Paulo, 2006.		
BRADY, J.E.; HUMISTON, G. E. Química geral . 2ª ed, vol. 1 e 2, Editora LTC: Rio de Janeiro, 1986.		
KOTZ, J. C. TREICHEL Jr. P. Química e reações químicas . 4 ed. V. 1 e 2, Ed. LTC: Rio de Janeiro, 2002.		
Bibliografia complementar:		
BROWN, T. L.; LEMAY Jr., H. E.; BURSTEN, B. E. Química: Ciência Central . 7ª edição, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1999.		
MAHAN, B. M. Química - um curso universitário . Editora Edgard Blucher: São Paulo, 1993.		
RUSSEL, J. B. Química geral . 2ed, vol 1 e 2, Makron Books: São Paulo, 1994.		
MAHAN, B. H., MYERS, R. J. Química: um curso universitário . 4ª. ed. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2000.		
MAIA, D.J.; BIANCHI, J.C.A. Química Geral: fundamentos . 1ª ed. São Paulo: Printice Hall, 2007.		

DISCIPLINA: Metodologia Científica		
DEPARTAMENTO: Departamento de Fundamentos da Educação – DEFE		
CH 60	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITO: -

EMENTA: Metodologia do estudo e do trabalho acadêmico; Elaboração do trabalho científico; Problemas e formas de conhecimento; Origem e evolução da ciência do método científico.
Bibliografia básica: CERVOS, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia científica: para o uso dos estudantes universitários . 3 ed. São Paulo, Mc-Craw-Hill do Brasil. 1993. CARVALHO, M. C. de (org.) Construindo o saber: técnicas de metodologia científica . Campinas Papiros, 1998. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 21 a. ed. ver. Ampli. São Paulo: Cortez. Autores Associados, 2000.

DISCIPLINA: Biologia Celular		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO:
EMENTA: A evolução das células; Vírus, células procariontes e eucariontes; Macromoléculas, estrutura, forma e informação; Como as células são estudadas; Transporte transmembrana de moléculas; Comunicação celular; Processos de síntese da célula; Transformação e armazenamento de energia; O núcleo da célula; Ciclo celular e meiose.		
Bibliografia básica DE ROBERTIS, E. M. F. ; HIB, J. Bases da Biologia celular e molecular . 3ª ed., Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2001. JUNQUEIRA, L. C. U. & CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular . Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 8ª ed. 2005. VALENTE, S. E. S. & LOPES, A. C. A. Biologia Celular e Molecular . EDUFPI. Teresina, 1ª ed. 2010.		
Bibliografia complementar ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WATSON, J. D. 2004. Biologia Molecular da Célula . 4ª Ed. Artes Médicas. Porto Alegre-RS. DE ROBERTIS, E. M. F. & HIB, J. 2006. Bases da Biologia Celular e Molecular , 4a ed. Guanabara e Koogan. CROMER, A. H. Physics for the life science . McGraw-Hill, USA, 1977. HOBBIE, R. K. Intermediate physics for medicine and biology . Jonh Wiley & Sons, USA, 1978 MAYR, E. Isto é Biologia: a ciência do mundo vivo . São Paulo: Companhia das Letras, 2008.		

DISCIPLINA: Inglês Técnico e Científico		
DEPARTAMENTO: Letras		
CH 60	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITO: -
EMENTA: Estratégias de leitura skimming, scanning etc; Diferentes níveis de compreensão: compreensão geral, dos principais pontos e detalhes.		
Bibliografia Básica GADELHA, I. M. B. Compreendendo a Leitura em Língua, Inglesa. Teresina: EDUFPI, 2007. GADELHA, I. M. B. Inglês Instrumental: leitura, conscientização e prática. Teresina: EDUFPI, 2000. SOUSA, M. do S. E. de; SOUSA C. N. N. de GONÇALVES, L. R. L. R. et alli Inglês Instrumental: Estratégia de Leitura . Ed Halley: Teresina 2002.		
Bibliografia Complementar Textos de linguagem acadêmica. Fontes de textos: livros, revistas, periódicos, enciclopédias, etc. Como exemplos, podemos citar: Revistas da área de Biodiversidade Revista da área de Ciências Biológicas I, II, e III Revista da área de Meio Ambiente		

DISCIPLINA: Micologia		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 45	CRÉDITOS 2.1.0	PRÉ-REQUISITO: -
EMENTA: O reino Fungi; História da Micologia; Classificação dos fungos; Os filos Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota, Basidiomycota; Fungos mitospóricos e leveduras; Associação entre fungos e outros organismos; Técnicas de coleta, identificação e conservação de fungos; Importância dos fungos.		
Bibliografia Básica ALEXOPOULO, C. I. et. al. Introductory mycology . 3th. New York: John W. Sons, 1979. 632p DEACON, J. W. Modern mycology . 3 rd Oxford Blackwell Science. 1997. HUDSON, H. J. Fungal biology . London: Arnold, 1986.		
Bibliografia Complementar ALEXOPOULO, C. I. et. al. Introductory mycology . 3th. New York: John W. Sons, 1979. 632p DEACON, J. W. Modern mycology . 3 rd Oxford Blackwell Science. 1997. HUDSON, H. J. Fungal biology . London: Arnold, 1986. LACAZ, C. da S. et al. Micologia médica . 8 ^a ed. São Paulo: Sarvier, 1991. 695p. SILVEIRA, V. D. Lições de micologia : 4 ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. 310p.		

DISCIPLINA: Seminário de Introdução ao Curso		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 15	CRÉDITOS 1.0.0	PRÉ-REQUISITO: -
EMENTA: Currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; Questões relacionadas à profissão do biólogo. Instâncias da unidade gestora e da UFPI e sua competência, envolvidas com o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.		
Bibliografia Básica Projeto Político Pedagógico de Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas UFPI. Guia Acadêmico . Editora Universitária da UFPI. 2007. Teresina, PI. 36p. CFBI. Lei Federal que regulamenta a profissão de Biólogo.		
Bibliografia complementar Portais: Universidade Federal da UFPI - http://www.ufpi.br/ Conselho Nacional de Biologia http://www.cfbio.gov.br/ Portal de Periódico da CAPES http://www.periodicos.capes.gov.br/ Conselho Nacional de Meio Ambiente http://www.mma.gov.br/port/conama/ Sistema Nacional de Informação Sobre Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos http://portal2.saude.gov.br/sisnep/pesquisador/ SISBIO - http://www.icmbio.gov.br/sisbio/		

DISCIPLINA: Geologia		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: -
EMENTA: A Terra como um sistema; Dados gerais – forma, volume, massa, densidade, gravidade, isostasia e campo magnético terrestre; A escala geológica do tempo; Minerais; Rochas; Intemperismo; Dinâmica externa; Dinâmica interna; Águas subterrâneas; Combustíveis fósseis; Noções sobre tectônica de placas;		
Bibliografia Básica ANTUNES JR, A. Astronomia, mineralogia e geologia . Enciclopédia Delta S.A. CLARCK, S.P. Estrutura da terra . São Paulo: Edgard Blucher, 1979.		

DANA, J.D; HURLBUT JR, C. S. **Manual de mineralogia**. Livrar. técnica científica. Vols 1 e 2 , 1979.

Bibliografia Complementar

ERNEST, W. C. **Mineralogia e rochas**. São Paulo: Edgard Blucher, 1981.

GUERRA, A. T. Dicionário de geológico e geomorfológico. IBGE. 1989.

HOLMEA, A. **Geologia física**. Barcelona: Omega, 1980.

LEINZ, V; AMARAL, S. **Geologia geral**. São Paulo: Nacional, 1992.

POPP, J.H. **Geologia geral**. São Paulo: USP, 1992.

2º PERÍODO

DISCIPLINA: Física aplicada às Ciências Biológicas		
DEPARTAMENTO: Física – DF		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Matemática aplicada às Ciências Biológicas
EMENTA: Física de radiação; Energia; Fenômenos ondulatórios; Flúídos e sistemas biológicos; Fenômenos elétricos nas células; Força e movimento.		
Bibliografia Básica OKUNO, E. CALDAS, I. CHOW, C. Física para ciências biológicas e biomédicas . Harper & Row do Brasil, São Paulo, 1982. ALONSO, M.; FINN, E. J. Física : um curso universitário. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Fundamentos de Física. 4º vol. Rio de Janeiro: LTC, 2002.		
Bibliografia complementar: HENEINE. I. F. Biofísica básica . Editora: Ateneu, São Paulo, 1999. SARVIER, E. C. G. Biofísica . 1997. SALGUEIRO, L. & FERREIRA, J. G. Introdução à Biofísica . Fundação Caloust Gulberkian, Lisboa, 1991. BENEDEK, G. B. & VILLARS F. M. H. Physics illustrative examples from medicine and biology . CROMER, A. H. Physics for the life science . McGraw-Hill, USA, 1977.		

DISCIPLINA: Química Orgânica		
DEPARTAMENTO: Química – DQ		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Química aplicada às Ciências Biológicas
EMENTA: Conceitos fundamentais; Funções orgânicas; Estereoquímica; Lipídios; Carboidratos; Proteínas; Métodos de separação de compostos orgânicos; Alguns compostos orgânicos do metabolismo secundário dos seres vivos.		
Bibliografia Básica BODY, R. MORRINSON, R. Química Orgânica . 15ª edição. Ed. F Caloust, 2009. SOLOMONS, T. W.G. ; Fryle, C.B. Química Orgânica . 8ª edição, ED. LTC. Rio de Janeiro, 2005. McMURRY, D. Química orgânica , 6ª edição, Ed. Thomson. 2009.		
Bibliografia Complementar CLAYDEN, J. et. al. Organyc Chemistry , Oxford University Press, 1ª Ed. 2001. VOGEL, A. Análise orgânica qualitativa , vol. 1, 2 e 3 Editora ao Livro Técnico S. A, Rio de Janeiro. 1985. YURKANIS, P. B. Química Orgânica , 4ª edição. Ed. Pearson PrenticeHall, 2006. ATKINS. P.W.; SHRIVER, D. F. Química Inorgânica . Porto Alegre: Bookman Companhia ED, 2006. BRADY, J. E. HUMISTON, G. E. Química geral . v. 1, 2ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.		

DISCIPLINA: Biologia das Criptógamas		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Biologia Celular
EMENTA: Principais grupos de organismos em Criptogamas (Protistas, Briófitas e plantas vasculares sem sementes); Caracterização morfológica e fisiológica de Criptógamas; Técnicas de coleta, identificação e conservação de Criptogamas; Protistas: filos Euglenophyta, Myxomycota, Dictyosteliomycota, Cryptophyta, Rhodophyta, Dinophyta, Oomycota, Bacilariophyta, Chrysophyta, Phaeophyta, Chlorophyta; Briófitas: filos Hepatophyta, Anthoceroophyta e Bryophyta. Plantas vasculares sem sementes: filos Rhyniophyta, Lycophyta, Psilotophyta, Sphenophyta e Pterophyta.		
Bibliografia Básica		
RAVEN, P. H. EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.		
ROUND, F. E. Biologia das algas . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983		
SMITH, G. M. Botânica de criptógamos . V. I e II. Lisboa: Fundação Caloust Gulbenkian, 1979.		
Bibliografia Complementar		
DAWES, C.J. Botânica marinha . México: Limusa, 1986.		
FIDALGO, O.; BONONI, V. L. R. Técnicas de coletas, preparação e herborização de material botânico . São Paulo: IBT, 1984.		
FONT'QUER P. Dicionário de botânica . 10 ed. Barcelona: Labor, 1989. 1244p.		
JOLY, A. Botânica. Introdução à taxonomia vegetal . 8ª ed. São Paulo: Ed. USP, 1991.		
LISBOA, R.C.L. Musgos acrocárpicos do estado de Rondônia . Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi. 1993.		

DISCIPLINA: Zoologia dos Invertebrados I		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Biologia Celular
EMENTA: Protozoa - Filos Flagellata, Rhizopoda, Sporozoa e Ciliata: Noções gerais sobre biologia, morfologia, reprodução, classificação 2. Noções gerais sobre biologia, morfologia, reprodução, classificação dos Porifera. 3. Noções gerais sobre biologia, morfologia, reprodução, classificação dos Cnidaria. 4. Noções gerais sobre biologia, morfologia, reprodução, classificação dos Nematoda. Modos de parasitismo e ação sobre plantas e animais.		
Bibliografia Básica		
BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados , 6ª ed. São Paulo, Rocha 1996.		
BRUSCA, R. C. e BRUSCA, G. J. Invertebrados . 2ª Edição. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro 968p. 2007.		
RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva . Trad. MARQUES, C. São Paulo. Roca. 11143p. 2005.		
Bibliografia Complementar		
BARNES, R. D. K.; CALOW, P. OLIVE, P. J. W.; GOLDING, D. W. Os Invertebrados: uma nova síntese , 2ª ed. São Paulo: Atheneus, 526p. 1995.		
STORER, T. J. USINGER, R. L. STEBBINS, R. C.; NYBAKKEN, J. W. Zoologia geral 6ª edição. Ed Nacional. 816p. 1989.		
RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K.; FERNALD, R. Fisiologia Animal . Mecanismos e Adaptações. 4ª Edição. Editora Guanabara Koogan. S.A. Rio de Janeiro. 729p. 2000.		
SCHMITD, N. K. Fisiologia Animal . Editora Edgard Blücher Ltda. São Paulo. 139p. 1988.		
HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia . 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.		

DISCIPLINA: Histologia Comparada		
DEPARTAMENTO: Morfologia – DMOR		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Biologia Celular
EMENTA: Conceitos fundamentais; Microscopia; Tecido epitelial de revestimento e glandular; Tecido conjuntivo; Tecido cartilaginoso; Tecido ósseo; Tecido muscular; Tecido nervoso; Células sanguíneas; Sistemas reprodutores: masculino e feminino.		
Bibliografia Básica GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. – Tratado de Histologia . Rio de Janeiro: Guanabara, 2003. JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica - texto e Atlas . 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004. MOORE, K. L.; PERSAUD, T.V.N. Embriologia básica . 5 ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.		
Bibliografia Complementar DI FIORE, M. S. H.; MANCINI, R.E.; ROBERTIS, E. D. P. - Atlas de histologia . 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2000. CARLSON, B. M. Embriologia humana e do desenvolvimento . Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1996. LAGMAN, J. Embriologia médica . 6 ed. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. Embriologia clínica . 6 ed. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. DI FIORE, M. S. H.; MANCINI, R.E.; ROBERTIS, E. D. P. - Atlas de histologia . 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2000.		

DISCIPLINA: Bioestatística		
DEPARTAMENTO: Bioestatística		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Matemática aplicada às ciências biológicas
EMENTA: O Papel da Estatística para Ciências Biológicas, Análise Exploratório de Dados; Noções de Probabilidade, Distribuição Gaussiana, Faixa de Referência para Medidas Laboratoriais, Noções de Amostragem, Noções de Correlação e Regressão, Comparação de Dois Grupos, Noções de Delineamento e Experimento.		
Bibliografia Básica: BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. Estatística Básica . 4ª Edição. Atual. Editora. São Paulo. SP. 1998. VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística – Editora Campus – Rio de Janeiro – RJ. 5a. ed, 1988. SPIEGEL, M. R. Estatística , 3ª. Ed, Makron Books, São Paulo-SP., 1993.		
Bibliografia Complementar: MEYER, P. Probabilidade - Aplicações à Estatística . 2a. Ed. Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro. 1983. SOARES, J.F.; SIQUEIRA, A.L. Introdução a Estatística Média . 2ª edição. Editora COOPMED. 2002. LAPPONI JC. Estatística usando Excel . 2005. 4ª edição. Elsevier. SIEGEL S.; CASTELLAN JR.N.J. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento . 2006. Artmed. MOURÃO G.M.; MAGNUSSON W.E. Estatística sem matemática: a ligação entre as questões e a análise . 2005. Ed. Planta.		

DISCIPLINA: Antropologia
DEPARTAMENTO:

CH 60	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITO:
EMENTA: Objeto, campo e abordagem antropológicos; A antropologia e a relação com as ciências afins; A Antropologia e as ciências da natureza, da saúde e tecnológicas; A história da antropologia e a construção de seus paradigmas, teorias e métodos; A antropologia e o estudo das diferenças culturais; Etnocentrismo x Relativismo; Introdução ao conceito antropológico de cultura; Temas e tópicos.		
Bibliografia Básica LAPLANTINE, F. Aprender Antropologia . São Paulo: Brasiliense, 1988 LARAIA, R. Cultura: um conceito antropológico . Rio de Janeiro: Zahar, 2000 (13ª ed.) LÉVI-STRAUSS, C. “Raça e História”. In: Antropologia Estrutural Dois . Rio: Tempo Brasileiro, 1993, pp.328-366		
Bibliografia Complementar BRUSCHINI, C., UNBEHAUM, S.G. (orgs.). Gênero, Democracia e Sociedade Brasileira . São Paulo: FCC/Ed.34, 2002 GALVÃO, J. AIDS no Brasil: A agenda de construção de uma epidemia . Rio / São Paulo: ABIA / Ed. 34, 2000. SABINO, C., “Anabolizantes: Droga de Apolo”. In: Goldenberg, M. (org.). Nu & Vestido . Rio: Record, 2002, pp. 139-188 SCLIAR, M. (org.) Saúde Pública: Histórias, políticas e revolta . São Paulo: Scipione, 2002 SILVA, L.J. “O Controle das Endemias no Brasil e sua História”. In: Ciência e Cultura , 55, 1, 2003, pp.44-47.		

3º PERÍODO

DISCIPLINA: Biofísica		
DEPARTAMENTO: Biofísica e Fisiologia – DBFa		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Física aplicada às Ciências Biológicas
EMENTA: Introdução à Biofísica; Biofísica celular e molecular; Biofísica das radiações e radiologia; Métodos biofísicos de investigações.		
GANONG, W. F. Fisiologia médica . São Paulo: Atheneu., 1977. GARCIA, E. A. C. Biofísica . Savier. São Paulo, 1998. GAYTON, A.C. Tratado de fisiologia médica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan., 1992.		
Bibliografia Complementar: HENNEINE, I.F. Biofísica básica . São Paulo: Atheneu., 2000. LACAZ-VIEIRA, F.;MALNIC,G. Biofísica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan., 1981. TAUHATA, L. & ALMEIDA, E. S. Radiação nuclear, curso programado . Ministério das Minas e Energias. CNEN. Rio de Janeiro, 1984. VANDER, A. J. Fisiologia humana . McGraw-Hill do Brasil, 1981.		

DISCIPLINA: Bioquímica		
DEPARTAMENTO: Bioquímica e Farmacologia – DBF		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Química Orgânica
EMENTA: Características físico-químicas e funcionais das principais biomoléculas (carboidratos, lipídios, aminoácidos, proteínas, ácidos nucleicos e vitaminas); Determinação qualitativa das biomoléculas; Metabolismo de carboidratos, lipídeos, compostos nitrogenados e ácidos nucleicos; Integração metabólica; Princípios de nutrição; Ferramentas e técnicas utilizadas em biologia molecular.		

<p>Bibliografia básica BERG, J. M., TYMOCZKO, J. L., STRYER, L. Bioquímica. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. BOREM, A.; SANTOS, F. R. Biotechnologia simplificada. Viçosa: ed. UFV, 2001. CHAMPE, P. C., HARVER, R. A. Bioquímica ilustrada. 2ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.</p> <p>Bibliografia complementar DEVLIN, T. M. Manual de bioquímica com correlações clínicas. 5ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2003. NELSON, D. L., COX, M. M. Lehninger princípio de bioquímica. 3ª ed. São Paulo. Ed. Sarvier, 2002. MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica básica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. STRYER, L. Bioquímica. 5ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. TURNER, P. C., MCLENNAN, A. G., BATES, A. D.; WHITE M. R. H. Biologia molecular. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.</p>

DISCIPLINA: Genética		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Biologia Celular
<p>EMENTA: Experimentos históricos sobre o papel do DNA; Variação e seu significado biológico; Descrever a estrutura química do material genético; Correlacionar às mutações e suas causas; Introduzir conceitos básicos de citogenética; Explicar os mecanismos de segregação, interações e ligação gênica;</p> <p>Mapeamento por recombinação; Alelismo múltiplo; Genética e herança do sexo; Herança extracromossômica e efeito materno.</p>		
<p>Bibliografia Básica GRIFFITHS, A. J. F.; GELBART, W. M.; MILER, J. H.; LEWONTIN, R. C. Introdução à Genética. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.743p. PIERCE, B. A. Genética um enfoque conceitual. 2004. 758p. SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de Genética. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001. 756p.</p> <p>Bibliografia Complementar ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da Biologia Celular. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999. CRUZ, C. D.; VIANA, J. M. S. CARNEIRO, P. C. S. Genética (Vol. 2) GBOL - Software para Ensino e Aprendizagem de Genética. Editora UFV. 2001. 475p STRACHAN, T.; READ, A. Genética Molecular Humana. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002. 578p. ZAHA, A. Biologia molecular básica. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1996. GBOL - Software para ensino e aprendizagem de genética. Editora UFV. 2001. 475p.</p>		

DISCIPLINA: Zoologia dos Invertebrados II		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Zoologia dos Invertebrados I
<p>EMENTA: Noções gerais sobre biologia, morfologia, reprodução, classificação DOS MOLLUSCA. DIVERSIDADE E HÁBITOS DE VIDA. 2. Noções gerais sobre biologia, morfologia, reprodução, classificação DOS ANNELIDA. 3. Noções gerais sobre biologia, morfologia, reprodução, classificação DOS ECHINODERMATAS.</p>		
<p>Bibliografia Básica BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados, 6ª ed. São Paulo, Rocha 1996.</p>		

BRUSCA, R. C. e BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. 2ª Edição. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro 968p. 2007.

VILLEE C. A; WARREREN, F. W. J.; BARNES, R. D. **Zoologia geral**, 6ª edição, Rio de Janeiro: Interamericana, 1985, 683p.

Bibliografia Complementar

BARNES, R. D. K.; CALOW, P. OLIVE, P. J. W.; GOLDING, D. W. **Os Invertebrados: uma nova síntese**. 2ª ed. São Paulo: Atheneus, 526p. 1995.

STORER, T. J. USINGER, R. L. STEBBINS, R.C.; NYBAKKEN, J.W. **Zoologia geral** 6ª edição. Ed Nacional. 816p. 1989.

RANDALL, D.; BURGGREN, W. FRENCH, K. e FERNALD, R. **Fisiologia Animal**. Mecanismos e Adaptações. 4ª Edição. Editora Guanabara Koogan. S.A. Rio de Janeiro. 729p. 2000.

RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva**. Trad. MARQUES, C. São Paulo. Roca. 11143p. 2005.

SCHMITD, N. K. **Fisiologia Animal**. Editora Edgard Blücher Ltda. São Paulo. 139p. 1988.

DISCIPLINA: Anatomia das Fanerógamas		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Biologia celular
EMENTA: Embrião das mono e dicotiledôneas. Meristema e origem dos tecidos. Estrutura dos órgãos vegetativos e reprodutivos das angiospermas. Técnicas usuais para a confecção de lâminas de tecidos vegetais.		
Bibliografia Básica		
ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes . São Paulo: Edgard Blucher, 1974.		
CUTTER, E. G. Anatomia Vegetal . Parte I - Células e tecidos. 2ª ed. São Paulo: Roca, 1986.		
RAVEN, N. P.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.		
Bibliografia Complementar		
CARLQUIST, S. Comparative plant anatomy . New York: Holt Rinehart e Winston, 1961.		
CUTTER, E. G. Anatomia vegetal. Parte I. Células e tecidos . 2ª ed. São Paulo: Roca, 1986.		
_____. Anatomia vegetal. Parte II. Órgãos, experimentos e interpretação . São Paulo: Roca, 1978.		
FAHN, A. Anatomia vegetal . Madrid: H. Blume, 1974.		
FOSTER, A. S. Practical plant anatomy . 2ª Ed. Princeton. D. Van Nostrand Co. Inc. 1949.		
GLORIA, B.A. GUERREIRO, S. M. C. Anatomia vegetal . Editora UFV. 2004.		

DISCIPLINA: Embriologia Comparada		
DEPARTAMENTO: Morfologia – DMOR		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Biologia Celular
EMENTA: Gametogênese; Fertilização e segmentação; Implantação do blastocisto; Gastrulação; Fechamento do embrião; Membranas; Fetais; Placentas; Cordão umbilical; Comparação desses processos entre os animais.		
Bibliografia Básica		
GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. – Tratado de Histologia . Rio de Janeiro: Guanabara, 2003.		
JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica - texto e Atlas . 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004.		
MOORE, K. L.; PERSAUD, T.V.N. Embriologia básica . 5 ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.		
Bibliografia Complementar		
CARLSON, B. M. Embriologia humana e do desenvolvimento . Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1996.		
LAGMAN, J. Embriologia médica . 6 ed. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.		

MELLO, R. A. **Embriologia comparada e humana**. Rio de Janeiro/São Paulo: Atheneu, 1989.
 MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia clínica**. 6 ed. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
 DI FIORE, M. S. H.; MANCINI, R.E.; ROBERTIS, E. D. P. - **Atlas de histologia**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2000

4º PERÍODO

DISCIPLINA: Anatomia Humana		
DEPARTAMENTO: Morfologia – DM		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Biologia Celular
EMENTA: Anatomia dos sistemas orgânicos: esquelético, articular, muscular, nervoso, circulatório, respiratório, digestório, urinário, genital masculino e genital feminino.		
Bibliografia básica MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; WERNECK, A. L. Anatomia orientada para clínica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 4 ed. 822p. 2001. SOBOTTA, J.; BECHER, H.; WERNECK, W. L. Atlas de anatomia humana . T 3. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 10 ed. 677p. 1990. WOLF-HEIDEGGER, G. Atlas de anatomia humana anatomia geral, paredes do tronco, membros superior e inferior . 5ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2000.		
Bibliografia complementar KAPIT, W.; ELSON, L. M. Anatomia: um livro para colorir . 3. ed. São Paulo: Roca, 2004. KÖPF-MAIER, P. Atlas de anatomia de Wolf-Heidegger: Anatomia geral, paredes do tronco, membros superior e inferior . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. SPENCE, A. P. Anatomia humana básica . 2ª. Ed São Paulo: CDU. 611p 1991. TORTORA G.J. & GRABOWSKI SR. Princípios de Anatomia e Fisiologia , 2002, 9ª Ed., Guanabara-Koogan. WOLF, G. Atlas de anatomia humana . 40 ed. São Paulo: Nacional, 1987.		

DISCIPLINA: Evolução		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Genética
EMENTA: Origem e impacto do pensamento evolutivo; Mecanismos evolutivos; Seleção natural, artificial e deriva genética; Mecanismo de isolamento; Os genes na população (Equilíbrio de Hardy-Weimberg); Especiação; Tendências evolutivas; Evolução molecular.		
Bibliografia Básica FUTUYMA DJ. Biologia Evolutiva 2ª. Ed. Sociedade Brasileira de Genética/CNPq. S. Paulo. 1993. MARK, H; MAZZUIA, E.T.A; ATUI, J.P; NEVES, V. A Primeira Descoberta da América . SBG. R. Preto-SP. 2003. RIDLEY, M. Evolução . 3ª. ed. - P. Alegre: Artimed, 2006.		
Bibliografia Complementar MAYR, E. Populações, Espécies e Evolução . EDUSP S. Paulo. 1977.485p DOBZHANSKY, T. Genética do Processo Evolutivo . Ed. da USP. S. Paulo. 1973.453p STEARNS, S. C.; HOEKSTRA, R. F. Evolução – uma introdução . São Paulo: Ed. Atheneu, 2003. EDWARDS, K. J. R. A evolução na biologia moderna . São Paulo: EDUSP, 1980. BROWN, J. H., LOMOLINO, M. V. Biogeografia . Ribeirão Preto: Funpec, 2006.		

DISCIPLINA: Zoologia dos Vertebrados I

DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Zoologia dos Invertebrados II
<p>EMENTA:</p> <p>Filo Hemichordata: características gerais das classes. Características morfo-funcionais e importância dos sub-filos Cephalochordata e Urochordata; Filo Chordata: características gerais e a fisiologia; Parentescos origem e evolução dos vertebrados; Introdução aos Craniata: Agnatha e Gnathostomata; Organização Biológica de Chondrichthyes, Actinopterygii, Sarcopterygii e Amphibia; Nutrição, metabolismo energético, crescimento e desenvolvimento, princípios gerais de circulação, regulação da temperatura, excreção, movimento, respiração, sistema nervoso, sistema urogenital nos Chordados Inferiores, Chondrichthyes Osteichthyes e Amphibia.</p>		
<p>Bibliografia básica</p> <p>HICKMAN Jr., C. P.; ROBERTS, L. S. & LARSON, A. Princípios Integrados de zoologia. Ed. GUANABARA KOOGAN. Rio de Janeiro/RJ. 846p. 2005.</p> <p>ROMER, A. S.; PARSONS, T. S. Anatomia comparada dos vertebrados. São Paulo: Atheneus, 1985.559p.</p> <p>HICKMAN Jr., C. P.; ROBERTS, L. S.& LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia. Ed. GUANABARA KOOGAN. Rio de Janeiro/RJ. 846p. 2004.</p> <p>Bibliografia complementar</p> <p>HILDEBRAND, M. Análise e Estrutura dos vertebrados. ATHENEU EDITORA SÃO PAULO, 1995. 700p.</p> <p>VILLEE, C. A., WALKER Jr., W. F. & BARNES, R. D. Zoologia geral. INTERAMERICANA. RIO DE JANEIRO. 1985. 683p.</p> <p>ROMER, A. S.; PARSONS, T. S. Anatomia comparada dos Vertebrados. 5a ed. São Paulo: Atheneu, 1985.</p> <p>KUKENTHAL, W., MATTHES, E. R.; RENNER, M. Guia de Trabalhos Práticos de Zoologia. 19a ed. Coimbra: Almedina, 1986.</p>		

DISCIPLINA: Imunologia para Ciências Biológicas		
DEPARTAMENTO: Microbiologia e Parasitologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Bioquímica e Histologia Comparada
<p>EMENTA:</p> <p>Conceitos fundamentais em Imunologia, tipos de resposta imune, interação entre componentes da resposta imune inata e adaptativa, mecanismos efetores da resposta imune. Fisiologia das células e órgãos que constituem o sistema imune, o reconhecimento de antígenos e a discriminação próprio – não próprio. Estrutura e função de imunoglobulinas, interação antígeno-anticorpo, maturação, ativação e diferenciação de células T e células B. Resposta efetora mediada por células, reações de hipersensibilidade, resposta imune a doenças infecciosas e vacinas. AIDS e outras imunodeficiências e autoimunidade.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H.; POBER. J.S. Imunologia celular e molecular. 3ª ed. São Paulo: Revinter, 2000.</p> <p>ROITT, I.M.; ROBSON, A. Imunologia básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p> <p>JANEWAY, C.A; TRAVERS, P. Imunobiologia. 6a edição/ 2006. Editora Artmed</p> <p>Bibliografia complementar:</p> <p>GOLDSBY,T.P. ; KINDT,T; OSBORN,B. Imunologia de Kuby. 6a edição/ 2008.Editora Artmed.</p> <p>SANTOS, M. Â. Biologia educacional. São Paulo: Ática, 2005.</p> <p>DAVIES, A.; BLAKELEY, A.G.H.; KIDD, C. Fisiologia humana. Porto Alegre: ARTMED, 2002.</p> <p>GUYTON, A. C. Fisiologia Humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.</p> <p>TORTORA, G.J.; GRABOWISKI, S.R. Princípios de anatomia e fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.</p>		

DISCIPLINA: Microbiologia		
DEPARTAMENTO: Parasitologia e Microbiologia – DPM		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Genética /Bioquímica
EMENTA: Taxonomia, citologia bacteriana, nutrição, crescimento e metabolismo microbiano, Herança e variabilidade, mecanismos de controle do crescimento microbiano (esterilização, desinfecção e terapia antimicrobiana); Biologia geral de vírus e fungos; Fatores de virulência dos microrganismos (mecanismos de adesão, invasão, toxinas e evasinas); Importância médica, econômica e ambiental dos microrganismos.		
Bibliografia básica BLACK, J. G. Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas . 4ª ed. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2002. FIELDS, B. N.; KNIPE D.M.; HOWLEY P.M. (eds) Fields' Virology , 3rd edition. Philadelphia, Lippincott-Raven, 1996. KONEMAN, E.W., ALLEN, S.D., JANDA, W.M., SCHRECKENBERGER, P.C., WINN, W.C. Diagnóstico Microbiológico: Texto y Atlas Color . 5ª ed. Editora Médica Panamericana.; São Paulo. 1999.		
Bibliografia complementar LEVINSON, W., JAWETZ, E. Microbiologia Médica e Imunologia. 7ª ed., Artmed Editora, Porto Alegre. 2005. MADIGAN, M.E. Brock Biology of Microorganisms. 11 ed. Prentice Hall. New Jersey. 2005. MURRAY, P.R. et al. Microbiologia Médica, 3ª ed.; 2000, Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro SANTOS, N.S.O., ROMANOS, M.T.V., WIGG, M.D. Introdução à Virologia Humana. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2002. TRABULSI, L.R. & ALTERTHUM, F. Microbiologia. 4ª Ed. Editora Atheneu; São Paulo. 2005.		

DISCIPLINA: Citogenética		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60 h	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Genética
EMENTA: Introdução à citogenética; Cromossomo eucariótico metafásico; Organização molecular da cromatina; Heterocromatina e bandeamentos cromossômicos; Citogenética de procariotos, vírus e eucariotos inferiores; Ciclos endomitóticos e os cromossomos politênicos; Cromossomos sexuais e sexo nuclear; Conseqüências da meiose; Variações cromossômicas numéricas e estruturais; Evolução cariotípica		
Bibliografia Básica GUERRA, M., SOUZA, M. J. Como observar cromossomos: um guia de técnicas em citogenética vegetal, animal e humana . FUNPEC- R. Preto. S.P. 2002. 131p. GUERRA, M. Fish: conceitos e aplicações na citogenética . Organizado por Marcelo Guerra. R. Preto: Sociedade Brasileira de genética, 2004. 184p. MALUF, W. S. e RIEGEL, M. Citogenética Humana . Atmed. 2011.336p.		
Bibliografia Complementar DANTAS, S. M. M. de M. Estudos citogenéticos em nove espécies de Chiroptera do Novo Mundo (Molossidae, Mormoopidae, Phyllostomidae e Emballonuridae) . Tese de Doutorado. UFPA. 2004.160p GUERRA, M. Fish: conceitos e aplicações na citogenética . Organizado por Marcelo Guerra. R. Preto: Sociedade Brasileira de genética, 2004. 184p. LORETO, E. L. S. & SEPEL, L. M. N. Atividades Experimentais e Didática de Biologia Molecular e Celular . Ed. da SBG. 2202.72p. MELO-CAVALCANTE et al., Biomarcadores de Genotoxicidade e Mutagenicidade em Saúde Pública do Piauí . EDUFPI. 2010.269p THOMPSON & THOMPSON. Genética Médica . Guanabara Koogan. R. Janeiro, 2002. 3388p.		

5º PERÍODO

DISCIPLINA: Fisiologia Humana		
DEPARTAMENTO:		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Anatomia Humana
EMENTA: Líquidos corporais; Fenômenos de membrana e função neuromuscular; Sistema cardiovascular e respiratório; Funcionamento do sistema digestivo; Sistema nervoso e sensorial; Generalidades do sistema endócrino e renal.		
Bibliografia básica GUYTON, A. C. Fisiologia humana . 6a. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. DAVIES, A.; BLAKELEY, A.G.H.; KIDD, C. Fisiologia humana . Porto Alegre: ARTMED, 2002. TORTORA, G.J.; GRABOWSKI, S.R. Princípios de anatomia e fisiologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.		
Bibliografia complementar HOUSSAY, B. Fisiologia humana . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1983. VANDER, A. J., SHERMAN, J. H. & LUCIANO, D. S. Fisiologia humana . São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1980. GUYTON & HALL. Fisiologia médica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. BERNE, K. M.; LEVY, M. N. Fisiologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. HANSEN, J. T. Atlas de fisiologia humana de Netter . Porto Alegre: ARTMED, 2003.		

DISCIPLINA: Biologia Molecular		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Genética
EMENTA: Bases moleculares da hereditariedade; Regulação gênica; Tecnologia do DNA recombinante; Marcadores moleculares; Mapeamento gênico com enfoque molecular; Organismos transgênicos; Aspectos éticos e sociais do DNA.		
Bibliográfica Básica: PIERCE, B. A. Genética: Um enfoque conceitual . 1ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2003. WATSON, J. D; BAKER, T. A.; BELL, S.P.; GAN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R. Biologia Molecular do Gene . Editora Artmed, 5ª edição, 2006. LODISH, H. et al. Biologia Celular e Molecular . Ed. Artmed, Porto Alegre, 2005.		
Bibliográfica Complementar: GRIFFITHS, A. J. F.; GELBART, W. M. Genética moderna . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. GRIFFITHS, A. J.; WESSLER, S. R.; LEWOTIN, R. C.; CARROL, S. B. Introdução à Genética . 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2009. 712p. LEWIN, B. Genes VII . Artmed, Porto Alegre, 2001. MALACINSKI, G. M. Fundamentos de Biologia Molecular . Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2005. SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de Genética . 4ª Ed. Guanabara Koogan, 2008, 903p		

DISCIPLINA: Morfologia das Fanerógamas		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Anatomia das Fanerógamas

<p>EMENTA: Conceitos morfológicos e funções dos órgãos vegetais. Síndromes de polinização. Síndrome de Dispersão. 1. Raiz: tipos fundamentais, classificação e adaptações. 2. Caule: partes constituintes, classificação, caules aéreos e subterrâneos. 3. Folha: classificação; 4. Flor: partes constituintes, síndromes de polinização. 5. Inflorescência: tipos. 6. Fruto: classificação e tipos de dispersão. 7. Semente: classificação.</p>
<p>Bibliografia Básica GONÇALVES, E. G. LORENZI, H. <i>Morfologia Vegetal: Organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares.</i> Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2007. JUDD, W.S. CAMPBELL, C. S. KELLOG, E.A.; STEVENS, P.F.; DONOGUE, M.J. <i>Sistemática Vegetal: Um enfoque Filogenético.</i> Ed. 3. ARTMED. Porto Alegre. 2009. SOUSA, V. C.; G. LORENZI, H. <i>Botânica Sistemática.</i> Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2005.</p> <p>Bibliografia Complementar BARROSO, G.M. et al. <i>Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas.</i> Editora da UFV. Universidade Federal de Viçosa. 443 p. 1999. HEYWOOD, V. H. <i>Taxonomia vegetal.</i> São Paulo: Nacional / EDUSP, 1970. RADFORD, A.E; DICKISON, W.C; MASSEY, J.R. & BELL, C.R. <i>Vascular plant systematics.</i> Harper & Row Publishers, New York. 1974. VIDAL, M.R.R.; VIDAL, V.N. <i>Botânica: organografia.</i> Ed. UFV. 2004. WEBERLING, F. 1989. <i>Morphology of flowers and inflorescences.</i> Cambridge University Press. Cambridge.</p>

DISCIPLINA: Zoologia dos Vertebrados II		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Zoologia dos Vertebrados I
<p>EMENTA: Origem e evolução dos tetrápodos e alterações da vida na terra; Organização Biológica e evolutiva de: Reptilia, Aves e Mammalia. Nutrição, metabolismo energético, crescimento e desenvolvimento, princípios gerais de circulação, regulação da temperatura e excreção, movimento, respiração, sistema nervoso, sistema urogenital nos Reptilia, Aves e Mammalia.</p>		
<p>Bibliografia básica HICKMAN Jr., C. P.; ROBERTS, L. S. & LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia. Ed. GUANABARA KOOGAN. Rio de Janeiro/RJ. 846p. 2004. POUGH, R. H.; HEIGER, J. B. MCFARLAND, W.N. A vida dos vertebrados. São Paulo: Atheneus, 1983. 839p. HICKMAN Jr., C. P.; ROBERTS, L. S. & LARSON, A. Princípios Integrados de zoologia. Ed. GUANABARA KOOGAN. Rio de Janeiro/RJ. 846p. 2005.</p> <p>Bibliografia complementar VILLEE, C. A., WALKER Jr., W. F. & BARNES, R. D. Zoologia Geral. INTERAMERICANA. RIO DE JANEIRO. 1985. 683 p. ROMER, A.S.; PARSONS, T. S. Anatomia comparada dos vertebrados. São Paulo: Atheneus, 1985. 559p. STORER, T. T. <i>et al.</i> Zoologia Geral. 6a ed. São Paulo: Nacional, 1991. HILDEBRAND, M. Análise e estrutura dos vertebrados. ATHENEU EDITORA SÃO PAULO, 1995. 700 p. DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA SECRETARIA DE AGRICULTURA DE SÃO PAULO. Manual de Coleta e Preparação de Animais Terrestres e de Água Doce. São Paulo: Secretaria de Agricultura, 1967.</p>		

DISCIPLINA: Parasitologia
DEPARTAMENTO: Microbiologia e Parasitologia

CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Histologia comparada, Zoologia dos invertebrados II
EMENTA: Estudos integrados dos agentes etiológicos de doenças parasitárias humanas de importância no país, dos vetores e respectivos reservatórios; Os agentes etiológicos serão estudados quanto a seus aspectos taxonômicos, morfológicos, biológicos, imunológicos, patológicos, epidemiológicos e de métodos diagnósticos e profiláticos; Em relação aos vetores serão focalizados aspectos sistemáticos, morfológicos, biológicos e medidas de controle.		
Bibliografia básica: NEVES, D. P. Parasitologia Humana . São Paulo: Atheneu, 11ª edição, 2005. REY, L. Bases da parasitologia médica . 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2002. REY, L. Parasitologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 3ª Edição, 2001.		
Bibliografia complementar: AMATO NETO, V. Parasitologia: uma abordagem clínica . Rio de Janeiro: Elsevier. 2008. AMATO NETO, V. & BALDY, J. L. S. Doenças transmissíveis . 2a. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1978. DE CARLI, G.A. Parasitologia Clínica . São Paulo: Editora Atheneu, 2007. VERONESI, R.; FOCACCIA, R. Tratado de Infectologia , 2 vls, 3ed, 2007. PESSOA, S. B. & VIANNA MARTINS, A. Parasitologia médica . 10ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1978.		

DISCIPLINA: Sistemática filogenética		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Evolução
EMENTA: Histórico: sistemática evolutiva, fenética e cladística; Caracteres: tipos, homologia, codificação; reconstrução de filogenias: parcimônia, máxima verossimilhança, índices e estatísticas, árvores de consenso, aproximações sucessivas e pesos implícitos; Programas de computador para análise filogenética; Aplicações: coevolução, biogeografia cladística, estudos comparativos; Filogenias e classificação formal.		
Bibliografia Básica AMORIM, D.S. 1997. Elementos básicos de sistemática filogenética . Ribeirão Preto: Editora Holos. KITCHING, I, PETER FOREY, CHRISTOPHER HUMPHRIES, AND DAVID WILLIAMS. 1998. Cladistics: theory and practice of parsimony analysis . Segunda Edição. Oxford: Oxford University Press, 191 p. WILEY, E.O.; SIEGEL-CAUSEY, D.; BROOKS, D.R. & FUNK, V.A. 1991. The compleat cladist . Lawrence: The University of Kansas Museum of Natural History, 158 p. (disponível em formato PDF de http://www.nhm.ukans.edu/downloads/CompleatCladist.pdf). 1991.		
Bibliografia Complementar HALL, B.K. 1994. Homology: the hierarchical basis of comparative biology . New York: Academic Press, 483 p. HILLIS, D.M., C. MORITZ & B.K. MABLE. 1996. Molecular systematics . 2nd ed. Sunderland: Sinauer, 655 p. LIPSCOMB, D. 1994. Cladistic analysis using hennig86. Washington, GWU, documento em pdf (http://www.gwu.edu/~clade/faculty/lipscomb/web.pdf) LIPSCOMB, D. 1998. Basics of cladistic analysis. Washington, GWU, documento em pdf - (http://www.gwu.edu/~clade/faculty/lipscomb/Cladistics.pdf) MADDISON, W. P., MADDISON E, D. R. 1992. MacClade: analysis of phylogeny and character evolution . Massachusetts: Sinauer Associates, Inc. 398 p. (MacClade 4.02 Manual) (existe também a tradução para o português publicada pela UnB).		

6º PERÍODO

DISCIPLINA: Ecologia I		
DEPARTAMENTO: Biologia - DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Zoologia dos Vertebrados II
<p>EMENTA: Ecossistemas; Energia dos sistemas ecológicos; Ciclos Biogeoquímicos; Fatores limitantes e o ambiente físico; Noções de Dinâmica de Populações; Biodiversidade; Ecologia do Piauí;</p>		
<p>Bibliografia Básica BEGON, MICHAEL; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistema; tradução Adriano Sanches Melo...[ET AL.] – 4. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007, 752 p. ODUM, E. P. Ecologia. Editora Guanabara Koogan. 2006. 434 p. RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza. Editora Guanabara Koogan, 2003</p> <p>Bibliografia Complementar DIBLASI FILHO, ÍTALO (2007). Ecologia Geral. Editora Ciência Moderna LTDA, Rio de Janeiro. 2007, 650p. LARCHER, W. Ecologia Vegetal. São Paulo: EPU, 2003, 319 p. MARGALEF, R. Ecologia. Barcelona: Omega. 2005. 951 p. MILLER, G. TYLER. Ciência Ambiental. Tradução da 11ª edição norte-americana Cengage learning, 2008, 501p. TOWNSEND, COLIN. Fundamentos em Ecologia. 2ªed.Porto Alegre: Artmed Editora. 2006, 592 p.</p>		

DISCIPLINA: Taxonomia das Fanerógamas		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: - Morfologia das Fanerógamas
<p>EMENTA Relações evolucionárias de Ordens e Famílias de Gimnospermas e Angiospermas. Sistemas de classificação. Nomenclatura; Técnicas Coleta e identificação; Herbário fanerogâmico; Origem das Magnoliophyta; Características das subclasses de Magnoliopsida; Gêneros botânicos mais representativos da flora regional e do Brasil.</p>		
<p>Bibliografia Básica JUDD, W.S. CAMPBELL, C. S. KELLOG, E.A.; STEVENS, P.F.; DONOGUE, M.J. Sistemática Vegetal: Um enfoque Filogenético. Ed. 3. ARTMED. Porto Alegre. 2009. RAVEN, P. H. EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. SOUSA, V. C.; G. LORENZI, H. Botânica Sistemática. Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2005.</p>		

Bibliografia Complementar

BARROSO, G.M. et al. Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. Editora da UFV. Universidade Federal de Viçosa. 443 p. 1999.

BREMER, K.; BREMER, B. & THULIN, M. **Introduction to phylogeny and systematic sod flowering plants.** Uppsala University, Uppsala. 1998.

GIFFORD, E.M. & FOSTER, A.S. **Morfology and evolution of vascular plants.** Ed. 3. W.H. Freeman & CO., New York. 1989.

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

MORI, S.A. et al. **Manual de manejo do herbário fanerogâmico.** 2ª edição. Centro de Pesquisa Cacau, Ilhéus – BA. 1989.

DISCIPLINA: Fisiologia Animal		
DEPARTAMENTO:		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Zoologia dos Vertebrados II
EMENTA: Princípios fisiológicos de diversas espécies animais acerca da osmorregulação e sistema excretor, sistema circulatório, termodependência e termorregulação, sistema respiratório, músculos e movimento animal; organização do sistema nervoso, fisiologia sensorial, sistema nervoso motor, alimento e energia.		
Bibliografia Básica ECKERT, G. Fisiologia Animal. 4ª Ed. 2000. SCHMIDT-NIELSEN, K. - Fisiologia Animal. 5ª Ed. Ed. Livraria Santos. 2002 WITHERS, P.C. Comparative Animal Physiology. Ed. Saunders. 1992.		
Bibliografia Complementar GOSLOW, G. Análise da estrutura dos vertebrados. São Paulo: Atheneu. 2006. HILL, R.W. Fisiologia Animal Comparada. Ed. Reverte. 1980. HIGHNAM, K.C. and HILL, L. The Comparative Endocrinology of Invertebrates. Ed. Edward Arnold. 1969 HOFLING, E.(orgs.). Chordata: manual para um curso prático. São Paulo: EDUSP, 242p, 1995 PROSSER, E.L. Comparative Animal Physiology. Volumes 1 e 2 Ed. Saunders. 1991.		

DISCIPLINA: Bioética		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITO: Biologia Celular/Genética/Biologia Molecular
EMENTA: História da bioética; Noções sobre ética, moral e direito; Biotecnologias tradicionais e atuais; Os modelos explicativos da bioética; A biologia e a ética; Bioética e biodireito.		
Bibliografia Básica BELLINO F. Fundamentos de bioética. Bauru: EDUSC, 1997. DINIZ, D E GUILHEM, D. O que é bioética? Brasília: Editora Brasiliense. 2002. DURANT G. A Bioética: natureza, princípios, objetivos. São Paulo: Paulus, 1995.		
Bibliografia Complementar CLOTET J. Bioética: uma aproximação. Porto Alegre: EDPUCRS, 2003. CLOTET J, GOLDIM JR, FRANCISCONI CF. Consentimento informado e a sua prática na assistência e pesquisa no Brasil. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000. CLOTET J. Sobre bioética e Robert Veatch. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001. DINIZ, D E COSTA, S.I.F. Bioética: ensaios. Brasília: Letras Livres. 2000. VEATCH R. The Basics of bioethics. New Jersey: Prentice Hall, 2000.		

DISCIPLINA: Sociologia		
DEPARTAMENTO:		
CH 60	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITO:
EMENTA: Objeto, campo e abordagem sociológicos; A Sociologia e a relação com as ciências afins; As ciências da natureza, da saúde e tecnológicas. A história da Sociologia, suas correntes, teorias e métodos; A Sociologia e o estudo das desigualdades sociais; Introdução aos principais conceitos e temas de sociologia da saúde.		
Bibliografia Básica LABURTHE-TOLRA, P., Warnier, J.-P., Etnologia-Antropologia , Petrópolis, Vozes, 1997 MARCELLINO, N.C. (org.), Introdução às Ciências Sociais , Campinas, Papyrus, 1998 TOMAZI, N.D. (coord.), Iniciação à Sociologia , São Paulo, Atual, 1993		
Bibliografia Complementar EDMONDS, A. No Universo da Beleza: Notas de campo sobre cirurgia plástica no Rio de Janeiro. In: GOLDENBERG, M. (org.). Nu & Vestido . Rio de Janeiro: Record, 2002, pp. 189-261 OSÓRIO, A. O Corpo da Bruxa. In: Goldenberg, M. (org.), Nu & Vestido , Rio de Janeiro: Record, 2002, pp.327-358 SABINO, C., Anabolizantes: Droga de Apolo. In: Goldenberg, M. (org.). Nu & Vestido . Rio de Janeiro: Record, 2002, pp. 139-188 SILVA, L.J. O Controle das Endemias no Brasil e sua História. In: Ciência e Cultura , 55, 1, 2003, pp.44-47		

7º PERÍODO

DISCIPLINA: Limnologia		
DEPARTAMENTO:		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Ecologia I
EMENTA: Considerações sobre a história da limnologia; A gênese dos ecossistemas lacustre; Parâmetros físico e químico; Comunidade de macrófitas aquáticas; Comunidade de fitoplanctônica; Amostragem em limnologia		
Bibliografia Básica ESTEVES, F. Fundamentos de Limnologia . 2 ed. Interciências-Rio de Janeiro. 1988 ODUM, E. P. Fundamentos de Ecologia . Fundação Calouste Gulbenkian, 4 ed. Lisboa.1983 WETZEL, R.G. Limnologia . Edição da Fundação Calouste gulbenkian- Lisboa- Portugal.1983		
Bibliografia Complementar POMPEU, M. L. M.; MOSCHINI-CARLOS, V. Macrófitas aquáticas e perifiton: aspectos ecológicos e metodológicos . São Carlos: RiMa, 2003. WETZEL, R.G. Limnologia . Lisboa: Fundação Calouste gulbenkian, 1983. RODRIGUES, R. R.; FILHO, H. F. L. Matas ciliares: conservação e recuperação . São Paulo: EDUSP/FAPESP, 2000. TOWSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em ecologia . Porto Alegre: Ed. Artmed, 2006. GOTELLI, N. J. Ecologia . Londrina: Editora Planta, 2009.		

DISCIPLINA: Fisiologia Vegetal		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Bioquímica e Anatomia das Fanerógamas

EMENTA: Relações hídricas; Fotossíntese; Respiração; Nutrição mineral; Transporte de soluto na planta; Fitohormônios; Crescimento e desenvolvimento; Frutificação; Dormência e germinação
Bibliografia Básica FERRI, M. G. Fisiologia Vegetal . São Paulo; EPU, v.I e v.II. 2000. KERBAUY, G. F. Fisiologia Vegetal . Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 2008. TAIZ, L. e ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal . 4ªed. Artmed, Porto Alegre, RS. 2008.
Bibliografia Complementar BORGHETTI, F. e FERREIRA, A. G. Germinação: do básico ao aplicado , Porto Alegre, Artmed, 2004. ESAU, K. Anatomia das sementes . São Paulo: Edgar Blucher, 1978. LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal . São Carlos, RiMa, 2004. MALAVOLTA, E. ABC da adubação . São Paulo, Ceres, 1985. RAVEN, P. H.; RAY, F. EVERT; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal . 6ªed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004.

DISCIPLINA: Bioinformática		
DEPARTAMENTO:		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Genética / Biologia Molecular / Sistemática Filogenética
EMENTA: Bioinformática e evolução molecular, aplicando a tecnologia da informação ao gerenciamento de dados biológicos; Conceitos sobre as bases moleculares da evolução de seqüências nucleotídicas e protéicas, substituições sinônimas e não sinônimas, algoritmos e inferências filogenéticas, pesquisa biológica na WEB e manejo de Banco de Dados; Utilização da WEB para pesquisa biomédica em bioinformática, planejamento, construção, alimentação e análises utilizando banco de dados, métodos de alinhamentos múltiplos, modelos de substituições nucleotídicas, métodos de distância, verossimilhança máxima e testes estatísticos para suporte filogenético, além da utilização das ferramentas para análise computacional de seqüências protéicas.		
Bibliografia Básica LESK, A. M. Introduction to Bioinformatics . Oxford. 2005. GIBAS, C. & JAMBECK, P. Desenvolvendo bioinformática . Editora Campus. 2001. MOUNT, D.W. Bioinformatics: sequence and genome analysis . Cold Spring Harbor Laboratory Press. 2004.		
Bibliografia Complementar SETUBAL, J. & MEIDANIS, J. Introduction to computational molecular biology . PWS Publishing Company. 1997. SALZBERG, S.L., SEARLS, D.B. & KASIF, S. (Eds). Computational methods in molecular biology . Elsevier Science. 1999.		
Sites recomendados pelo professor. Artigos científicos de periódicos especializados. Revista Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento Revista Bioinformática médica (http://www.informaticamedica.org.br/informaticamedica/n0203/editorial.htm)		

DISCIPLINA: Sistemática Animal		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Zoologia de Vertebrado II/Sistemática filogenética
EMENTA: Conceitos e objetivos da sistemática animal; Importância da sistemática animal; Sistemas e métodos em taxonomia animal; Escola de classificação; Técnicas de coleta, conservação, preparação do		

material zoológico; Regras de nomenclatura Zoológica; Código internacional de nomenclatura Zoológica (ICZN).

Bibliografia Básica

AMORIM, D. S. **Elementos básicos de sistemática filogenética**. Ribeirão Preto: Editora Holos. 1997.

KITCHING, I, PETER, F., CHRISTOPHER, H.; DAVID, W. **Cladistics: theory and practice of parsimony analysis**. Segunda Edição. Oxford: Oxford University Press, 191 p. 1998.

WILEY, E. O.; SIEGEL-CAUSEY, D.; BROOKS, D. R. & FUNK, V. A. **The compleat cladist**. Lawrence: The University of Kansas Museum of Natural History, 158 p. (disponível em formato PDF de <http://www.nhm.ukans.edu/downloads/CompleatCladist.pdf>). 1991.

Bibliografia Complementar:

HALL, B. K. **Homology: the hierarchical basis of comparative biology**. New York: Academic Press, 483 p. 1994.

HARVEY, P. H.; PAGEL, E M. D.. **The comparative method in evolutionary biology**. New York: Oxford University Press, 239 p. 1991.

HILLIS, D. M., MORITZ, C.; MABLE, B. K. **Molecular systematics**. 2nd ed. Sunderland: Sinauer, 655 p. 1996.

LIPSCOMB, D. Cladistic analysis using hennig86. Washington, GWU, documento em pdf (<http://www.gwu.edu/~clade/faculty/lipscomb/web.pdf>) 1994.

SHUH, R. T. **Biological systematics**. Ithaca: Cornell University Press. 2000.

DISCIPLINA: Ecologia II		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Ecologia I
EMENTA: Ambiente edáfico; Aspectos bionômicos; Distribuição dos seres vivos; Relações inter e intraespecífica; Relações ecofisiológicas de planta na interface clima/solo/vegetação. O ambiente biótico. Princípios e interações entre populações. Nicho ecológico. Estrutura de comunidades. Herbivoria. Ecologia evolutiva. Modelos em Ecologia. Levantamento de dados no campo. Características da comunidade terrestre.		
Bibliografia Básica MARGALEF, R. Ecologia . Barcelona: Omega, 1977. 951p. ODUM, E.P. Fundamentos de ecologia . Trd. Azevedo Gomes, A.M. Fundação Calouste Gulbernian. Lisboa. 4 ed. 1992. PINTO-COELHO, R.M. Fundamentos em Ecologia . Porto Alegre: Artmed. 252p. 2000.		
Bibliografia Complementar DREW, D. Processos interativos homem-meio ambiente . São Paulo, 1986. 206p. CULLER JR, L. RUDRAN, R.; VALLADARES - PADUA, C. Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre . Curitiba-Paraná: UFPR. 667p. 2003. MAJOR, I.; SALES-JR, L. G. Aves da caatinga . Fortaleza: Roca. 253p. 2004. PURVES, W.K.; SADAVA, D.; ORINS,G.H.; HELLER, H. C. Vida: a ciência da biologia Porto Alegre: Artmed, 6ed.1126p.2002. RABALDI, D. M.; OLIVEIRA, D. A. S. Fragmentação de ecossistemas: causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas . Brasília: MMA/SBF, 510p. 2003.		

8º PERÍODO

DISCIPLINA: Ecologia Marinha		
DEPARTAMENTO:		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Ecologia II, Geologia.
EMENTA:		

Geotectônica de placas; Formação de continentes e oceanos; Conseqüências da deriva continental; Regiões geográficas; Oceanos estáticos; Dinâmica dos oceanos; Zooplâncton; Nécton; Seres vivos cultiváveis; Cultivos marinhos.

Bibliografia básica:

CHIAVENATO, T. J. **O massacre da natureza**. São Paulo: Moderna, 1989. 136 p.
 DEVOE, M. R.; ROMEROE, R. Use and Couflits in Aquaculture. A. Worldide Perspective on Issues and Solutions. **World aquaculture**, n. 23, v. 2, p. 13 – 35; 1992.
 GELKING, S. D. **Feeding ecology of fish**. San Diego: Press Inc., 1994. 416 p.

Bibliografia complementar:

LOBO,P.R.V.; VARGAS LOBO, C.A. S. **Metereologia e Oceanografia**. Rio de Janeiro: FERMA. 1999. 491p.
 MARGALEF. R. **Ecologia**. Barcelona: Omega, 1985. 951 p.
 SILVA, A. L. N. da & SOUSA, R. A. L. de. **Glossário de aquicultura**. Recife: Imprensa Universitária/ UFRPE, 1998. 93p.
 VAZZOLER, A. E. A. de M. **Manual de métodos para estudos biológicos de populações de peixes reprodução e crescimento**. CNPq. Brasília: Programa Nacional Zoologia, 1989.108 p.
 VOLL ENWEIDER, R. A. **A manual on methods for measuring primary production in aquatic environments**. Grã Bretanha: Burgess & Son, 1971. 213 p.

DISCIPLINA: Impacto Ambiental

DEPARTAMENTO: Biologia

CH 60 | CRÉDITOS 2.2.0 | PRÉ-REQUISITO: Ecologia II

EMENTA:

As principais causas de problemas ambientais no mundo contemporâneo; Efeitos da degradação ambiental do meio ambiente; A importância da conservação ambiental; Queimadas; Desmatamento; Lixo; Poluição ambiental; Impacto ambiental das grandes barragens. Problemas de impacto ambiental no Piauí.

Bibliografia básica:

ACSELRAD, H. **Ecologia direito do cidadão: coletânea de textos**. Rio de Janeiro: J.B., 1993.
 AGUIAR, R.A.R. de. **Direito do meio ambiente e participação popular**. 2ª ed. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1996. 158p.
 ANTUNS, P. B. **Curso de direito ambiental, Legislação-Jurisprudência**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Renovar. 1992. 399p.

Bibliografia complementar:

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal. **Direito do Meio Ambiente e Participação Popular**. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis Brasileiros: IBAMA, 1994.
 BRASIL. **Leis, decretos**. Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados, 1985.
 BRASIL. **V Constituição: República do Brasil**. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

DISCIPLINA: Paleontologia

DEPARTAMENTO: Biologia – DB

CH 60 | CRÉDITOS 2.2.0 | PRÉ-REQUISITO: Evolução/Geologia/Sistemática Animal, Taxonomia das fanerógamas

EMENTA:

Paleontologia – conceitos básicos, o princípio do Atuismo; Fossilização e seus processos; A escala geológica do tempo; A história da vida ao longo do tempo geológico; Invertebrados fósseis; Vertebrados fósseis; Os primatas e o homem fóssil;

Bibliografia básica:

CAMACHO, H.H. **Invertebrados fósseis**. Buenos Aires: Universitária, 1974.
 MCLESTER, A. **História geológica da vida**. São Paulo: Edgard Blucher, 1969.
 SWINNERTON, M. H. **Elementos da Paleontologia**. Barcelona: Omega. 1992.

<p>Bibliografia complementar: SCOTT, J. Introdução la Paleontologia. Madrid: Paraninfo, 1975. MOTA, D. C. Princípios da Biologia da Conservação. <i>Conservation Biology</i>, v. 18, n. 05, 2004. RIBEIRO-HESEL, M. H. Curso prático de Paleontologia geral. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1982. MENDES, J. C. Paleontologia básica. São Paulo: EDUSP, 1988. CARVALHO. I. S. Paleontologia 1. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.</p>

DISCIPLINA: Legislação Ambiental		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 30	CRÉDITOS 2.0.0	PRÉ-REQUISITO: Ecologia II
EMENTA: A importância da conservação do meio ambiente; Programa de Conservação ambiental; Aspectos legais e político administrativo; Código de água; Código de florestal; Código de minas; Leis de proteção à fauna; Leis de proteção à pesca; Outras leis/códigos; Dificuldades técnicas e econômicas; Políticas nacionais de preservação e controle da poluição ambiental.		
Bibliografia básica: ACSELRAD, H. Ecologia direito do cidadão: coletânea de textos. Rio de Janeiro: J.B., 1993. AGUIAR, R.A.R. de. Direito do meio ambiente e participação popular . 2ª ed. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1996. 158p. ANTUNS, P. B. Curso de direito ambiental, Legislação-Jurisprudência . 2ª ed. Rio de Janeiro: Renovar. 1992. 399p.		
Bibliografia complementar: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal. Direito do Meio Ambiente e Participação Popular . Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis Brasileiros: IBAMA, 1994. BRASIL. V Constituição: República do Brasil. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988. BRASIL. Leis, decretos . Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados, 1985. BRASIL. SENADO FEDERAL. A CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA , Brasília 2013		

Núcleo de Estágios Supervisionados e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

DISCIPLINA: Estágio Supervisionado I		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 30 h	CRÉDITOS 00.02.00	PRÉ-REQUISITO: Metodologia científica
EMENTA: Organização e direcionamento dos discentes para o Estágio; Levantamento Bibliográfico; Elaboração de Projeto Piloto do Estágio;		
Bibliografia básica Bibliografia específica acerca da área do estágio supervisionado do discente.		

DISCIPLINA: Estágio supervisionado II		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 210 h	CRÉDITOS 00.00.14	PRÉ-REQUISITO: Estágio supervisionado I
EMENTA: Estágio obrigatório referente à atuação supervisionada com possibilidade de desenvolvimento de monografia, com ou sem investigação experimental, em Universidades; jardins botânicos; zoológicos; museus e similares; unidades de conservação; institutos de pesquisa; órgãos públicos e empresas de saneamento (água, lixo, esgoto); empresas de consultoria sobre meio ambiente; empresas de pesca; empresas de produtos agrícolas e veterinários; indústrias de alimentos, fertilizantes, biocidas, laticínios, produtos farmacêuticos, cosméticos, entre outras; laboratórios de análise clínica; laboratórios radiológicos e hospitais.		

Apresentação das atividades desenvolvidas.
Bibliografia Bibliografia específica acerca da área do estágio supervisionado do discente.

DISCIPLINA: Estágio supervisionado III		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 30 h	CRÉDITOS 00.00.2	PRÉ-REQUISITO: Estágio supervisionado II
EMENTA: Elaboração de Monografia sobre o tema de pesquisa		
Bibliografia Bibliografia específica acerca da área do estágio supervisionado do discente.		

DISCIPLINA: Estágio supervisionado IV		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 210 h	CRÉDITOS 00.00.14	PRÉ-REQUISITO: Estágio supervisionado I
EMENTA: Estágio obrigatório referente à atuação supervisionada com possibilidade de desenvolvimento de monografia, com ou sem investigação experimental, em Universidades; jardins botânicos; zoológicos; museus e similares; unidades de conservação; institutos de pesquisa; órgãos públicos e empresas de saneamento (água, lixo, esgoto); empresas de consultoria sobre meio ambiente; empresas de pesca; empresas de produtos agrícolas e veterinários; indústrias de alimentos, fertilizantes, biocidas, laticínios, produtos farmacêuticos, cosméticos, entre outras; laboratórios de análise clínica; laboratórios radiológicos e hospitais. Apresentação das atividades desenvolvidas.		
Bibliografia Bibliografia específica acerca da área do estágio supervisionado do discente.		

DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60 h	CRÉDITOS 00.04.00	PRÉ-REQUISITO: Metodologia científica
EMENTA: Levantamento Bibliográfico; elaboração de Projeto de Pesquisa; Desenvolvimento do experimento e coletas de dados. Análise e interpretação dos dados; Elaboração de monografia/ou artigo científico; Defesa pública da Monografia de Conclusão de Curso.		
Bibliografia Básica ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724 . Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação Rio de Janeiro, 2006. LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. Metodologia do Trabalho Científico . São Paulo, Atlas. 1987. 112p. SPECTOR, N. Manual para Redação de Teses, Projetos e Artigos Científicos . Guanabara-Koogan. 2001.		
Bibliografia complementar FRANÇA, J.L. Manual para Normalização de Publicações-Técnico-Científicas . Ed. UFMG. 2007. RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica . Ed. Vozes. 32 ed. 2004. CRUZ, C. & RIBEIRO U. Metodologia Científica: Teoria e Prática . 2º ed. Axcel Books, 2004 ESTRELA, C. Metodologia Científica . Artes Médicas. 2005. SAMPIERI, R.H. Metodologia da Pesquisa . McGraw-Hill. 2006. Bibliografia específica da área de atuação no estágio;		

ÁREA DE BOTÂNICA

DISCIPLINA: Sistemática das Criptógamas		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Biologia das Criptógamas
EMENTA: Sistemática e taxonomia; Nomenclatura e código nomenclatural; Principais grupos de organismos em criptógamas; Técnicas de coleta, identificação e conservação de representantes de criptógamas; Noções de sistemática de criptógamas; Fungos: filos Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota, Basidiomycota, leveduras, fungos mitospóricos (Deuteromicetos), líquen e micorriza. Protistas: filos Myxomycota, Rhodophyta, Oomycota, Bacillariophyta, Phaeophyta Chlorophyta.		
Bibliografia Básica PUTZKE, J. & PUTZKE, M. T. L. Os reinos dos fungos . Vols. 1 e 2. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. RAVEN, P. H., Evert, R. F. & Eichhorn, S. E. Biologia vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. WEBERLING, F. & SCHWANTES, H. Taxonomia vegetal . São Paulo: EPU/EDUSP, 1986.		
Bibliografia Complementar BICUDO, C. E. & MENESES, M. (Organizadores). Gêneros de algas de águas continentais do Brasil . Chave para identificação e descrição. São Carlos: RIMA, 2005. GUERRERO, R. T. & HAMRICH, M. H. Fungos macroscópicos no Rio Grande do Sul. Guia para identificação . Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1999. GUERRERO, R. T. & SILVEIRA, R. M. B. Glossário Ilustrado de Fungos . Termos e conceitos aplicados à micologia. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2003. KENDRICK, B. The fifth kingdom , 2 ed. Focus texts. Newburyport. 1992. LACAZ, C. S. et al. Micologia médica . 8 ed. São Paulo: Sarvier, 1991. 695p.		

DISCIPLINA: Flora Regional		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Taxonomia das fanerógamas
EMENTA: Identificação, ecologia; Uso e manejo das espécies mais importantes da região; Coleta de identificação da flora local.		
Bibliografia Básica JOLY, A. B. Botânica: introdução à taxonomia vegetal . 7ª ed. São Paulo: Nacional, 1985. MORI, S.A. et al. Manual de manejo do herbário fanerogâmico . 2ª ed. Ilhéus: Centro de Pesquisa do Cacau, 1989. VIDAL, W. N. & VIDAL, M. R. R. Botânica – organografia . 3ª ed. Viçosa, 1984.		
Bibliografia Complementar LORENZI, H. & SOUZA, H. M. Plantas ornamentais no Brasil : arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 2 ed. Instituto Plantarum, Nova Odésia, SP. 1999. LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil : terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas 3 ed. Instituto Plantarum, Nova Odésia, SP. 2000. LORENZI, H. Árvores Brasileiras : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 4 ed. Instituto Plantarum, Nova Odésia, SP. 2002. LORENZI, H. Árvores brasileiras : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2 ed. Instituto Plantarum, Nova Odésia, SP. 2002. MORANDINI, C. Atlas de botânica . 11ª ed. São Paulo: Nobel, 1981		

DISCIPLINA: Botânica econômica		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Taxonomia das fanerógamas

<p>EMENTA: Conceitos e objetivos da botânica econômica; Aspectos de evolução das plantas invasoras e cultivadas, sistemas de produção; Culturas economicamente significativas; Estudos de plantas com importância econômica; Devastação florestal e a ocupação do território brasileiro; Aspectos da botânica econômica brasileira.</p>
<p>Bibliografia Básica ALCOFORADO FILHO, F. G.; NASCIMENTO, M. P. S. C. B. do; CARVALHO, J. H. de. Flora apícola da caatinga dos municípios de Colônia do Piauí e São João do Piauí. Congresso Brasileiro de Apicultura, Teresina. Anais. Teresina: CBA, 1996. JOLY, A.B. & LEITÃO FILHO, H.F. Botânica econômica - As Principais Culturas Brasileiras. EDUSP, São Paulo, 1979. RIZINNI, C.T. & MORS W.B. Botânica Econômica Brasileira. EDUSP, São Paulo, 1976.</p> <p>Bibliografia Complementar ARANHA, C.; LEITÃO FILHO, H. de F.; YAHN, C. A. Sistemática das plantas invasoras. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1987. 174p. BRAGA, R. Plantas do nordeste, especialmente do Ceará. 2ª ed. Fortaleza: Imprensa Oficial, 1960. 540p. SIQUEIRA, J.C. Utilização popular das plantas do cerrado, Ed. Loyola, São Paulo, 1981. RIZZINI, C.T. Árvores e madeiras úteis do Brasil-manual de dendrologia brasileira. Ed. Edgard Blucher Ltda. São Paulo, 1981. ABREU MATOS, F.J. Farmácias Vivas. Ed. UFC, Fortaleza, CE, 2002.</p>

DISCIPLINA: Botânica do Cerrado		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Ecologia I e Fisiologia Vegetal
<p>EMENTA: Conceitos, origem e características do cerrado; Anatomia, morfologia, fisiologia e ecologia (vegetal) do Cerrado; Metodologia para estudos qualitativos (florística) e quantitativos (fitossociologia) dos cerrados do nordeste; Cerrados marginais do nordeste; Cerrados e ecótonos; Flora lenhosa; Diversidade e evolução.</p>		
<p>Bibliografia Básica FERRI, M.G. Evolução do conceito de xerofitismo. Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, São Paulo, n.267, Botânica, n.19, p.101-14, 1963. PINTO, M.N. (org.). Cerrado; caracterização, ocupação e perspectivas. Brasília: EDUnB/SEMATEC, 1990. 657p. CASTRO, A.A.J.F. (2000). Cerrados do Brasil e do Nordeste: produção, hoje, deve também incluir manutenção da biodiversidade. In: BENJAMIN, A.H.; SÍCOLI, J.C.M. (eds.). Agricultura e meio ambiente. São Paulo: IMESP. (Congresso Internacional de Direito Ambiental).</p> <p>Bibliografia Complementar CASTRO, A.A.J.F. (2001). Biodiversidade (vegetal) e ZEE: uma proposta metodológica. In: MMA (org.). Programa zoneamento ecológico-econômico: diretrizes metodológicas para o zoneamento ecológico-econômico do Brasil. Brasília: MMA. 5p. CD-ROM. CASTRO, A.A.J.F. (2001). Cerrados marginais do Nordeste: caracterização, área de ocupação e considerações sobre a sua fitodiversidade. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 52. João Pessoa, 2001. Resumos... João Pessoa: SBB/UFPB. 1p. (Palestra). CASTRO, A.A.J.F. (2003). Biodiversidade e riscos antrópicos no Nordeste do Brasil. Territorium, Coimbra, n.10, pp.45-60. CASTRO, A.A.J.F. (2003). Ecótonos: conceitos e espaço geográfico comum para pesquisas interdisciplinares. In: I SIMPÓSIO DO TROPEN: DESENVOLVIMENTO DO TRÓPICO ECOTONAL DO NORDESTE. Teresina, 2003. Resumos... Teresina: TROPEN/PGDMA. 1p. CD-ROM.</p>		

DISCIPLINA: Tecnologia de Sementes e produção de mudas		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Fisiologia Vegetal
EMENTA: Importância das sementes; Laboratório de sementes; Armazenamento de sementes (ortodoxas e recalcitrantes); Avaliação da qualidade das sementes; Maturação de sementes; Germinação de sementes; Dormência e quebra de dormência; Análise de pureza, de germinação e umidade; Vigor e testes de vigor; Sistema de produção; Produção de Mudanças		
Bibliografia Básica CARVALHO, N. M. ; NAKAGAWA, J. Sementes: Ciências tecnologia e produção. 3 ed. Campinas: Fundação Cargil, 1988. 424p. ESAÚ, K. Anatomia da plantas com semente. São Paulo: Edgard Bucher, 2000. TAIZ, L & ZEIGER. Fisiologia vegetal. Trad. SANTARÉM, E.R.; MARIATH, J.E. A.; ASTARITA, L. V.; DILLENBURG, L.R.; ROSA, L.M.G.; OLIVEIRA, P.L. Artmed. 719p. 2004. BRASIL. Ministério da Agricultura. Regras para Análise de Sementes. Brasília: SNAD/CLAV, 1992. 365.		
Bibliografia Complementar BLACK, M; BLADFORD, K; VÁZQUEZ- RAMOS, J. Seed Biology: Advances end Applications. New York: CABI publishing. 2000. BASKIN, C.C: BASKIN, J. M. Seeds: Ecology, Biogeography, end Evolution of Dormancy and Germination. Kentucky: Academia Press, 1998. FAHN, A. Anatomia vegetal. Madrid: Blume, 2001. KERBAURY, G.B. Fisiologia vegetal. São Paulo: Guanabara Koogan. 2004. WILHELME, N. Botânica geral. - trad. OLIVEIRA, P.L. -10 ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul. 489p. 2000.		

AREA DE GENÉTICA E EVOLUÇÃO

DISCIPLINA: Genética humana		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Genética
EMENTA: Reprodução assexuada e reprodução sexuada; Alterações cromossômicas; Padrões de transmissão dos caracteres monogênicos; Herança multifatorial; Malformações congênitas; Genética de populações; Controle da Síntese Protéica; Grupos sanguíneos; Genética e Câncer.		
Bibliografia Básica BORGES-OSÓRIO, M. R. & ROBINSON, M. W. Genética humana. Porto Alegre: Universidade, UFRS, 1993. GRIFFITHS, A. J. F.; GELBART, W. M.; MILER, J. H.; LEWONTIN, R. C. Introdução à Genética. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.743p. SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de Genética. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001. 756p.		
Bibliografia Complementar CRUZ, C. D.; VIANA, J. M. S. CARNEIRO, P. C. S. Genética (Vol. 2) GBOL - Software para Ensino e Aprendizagem de Genética. Editora UFV. 2001. 475p FARAH, S.B. (1997). DNA Segredos e Mistérios, Sarvier, 276p. STRACHAN, T.; READ, A. Genética Molecular Humana. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002. 578p. ZAHA, A. Biologia molecular básica. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1996. THOMPSON, J.S. & THOMPSON, M.W. Genética Médica. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 6ª ed., 2002.		

DISCIPLINA: Conservação de Recursos Genéticos		
DEPARTAMENTO: Biologia		

CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Genética
EMENTA: Centros de origem; Domesticação das plantas; Base genética e diversidade; Conservação <i>in situ</i> , <i>ex situ</i> ; Métodos e técnicas de coleta de germoplasma; Coleção nuclear; Intercâmbio, quarentena, patentes, leis de proteção; Plantas transgênicas e biossegurança.		
Bibliografia Básica NASS, L.L.; VALOIS, A.C.C.; MELO, I.S.; VALADARES-INGLIS, I.S. (eds) Recursos genéticos e melhoramento-plantas . Rondonópolis, 2001, 1183p. FERREIRA, F.R. (Ed.) Recursos genéticos de espécies frutíferas no Brasil . Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 1999, 190p. RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. Genética na agropecuária . São Paulo: Globo, 1990.		
Bibliografia Complementar MORALES, E. A. V.; VALOIS, A.C.C.; NASS, L.L. Recursos genéticos vegetales . Brasília: Embrapa-CENARGEN/SPI, 1997. 78p. QUEVO, D. Recursos genéticos, nosso tesouro esquecido – abordagem técnica e sócio-econômica . Rio de Janeiro: AS-PTA, 1993. 196p. WALTER, B.M.T.; CAVALCANTI, T.B. Coleta de germoplasma vegetal: teoria e prática . Brasília: Embrapa Recursos genéticos e Biotecnologia, 1996, 86p. BLACK, M; BLADFORD, K; VÁZQUEZ- RAMOS, J. Seed Biology: Advances and Applications . New York: CABI publishing. 2000. BASKIN, C.C; BASKIN, J. M. Seeds: Ecology, Biogeography, and Evolution of Dormancy and Germination . Kentucky: Academia Press, 1998.		

AREA DE ECOLOGIA

DISCIPLINA: Produtividade aquática		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Física aplicada às ciências biológicas/Química aplicada às ciências biológicas
EMENTA: O meio ambiente; Fatores físicos e químicos que afetam a produtividade; Eutroficação continental; Eutroficação oceânica; Meios para aumentar a produtividade aquática; Cultivo aquático.		
Bibliografia Básica MARGALEF, R. Ecologia . Barcelona: Omega, 1985. 951 p. BOYD, C. E. Manejo da qualidade da água na agricultura e no cultivo de camarões marinhos . Universidade de Auburn. Alabama (USA). Tradução ABCC Recife-PE 2002. 157p. MENEZES, C. F. S.; Biomassa e Produção Primária de Três Espécies de Macrófitas Aquáticas da Represa do Lobo (Broa), SP 1984, p 253 – São Carlos – SP.		
Bibliografia Complementar AMERICAN SOCIETY OF MICROBIOLOGY. Biotransformation and fate of chemical in aquatic environment . USA, 1979. PEREZ, F.J.H. Métodos de Hidrobiologia, Biologia de água doce . H. Blume Edicions Madrid. 1975. 261p. ESTEVEZ, F.A. Fundamentos de Limnologia . Rio de Janeiro: Editora Interciência/Finep, 1988. 575 pg. POMPÊO, M.L.M.; MOSCHINI-CARLOS, V. Macrófitas aquáticas e perifiton: aspectos metodológicos e ecológicos . São Carlos: RiMa - FAPESP, 127p. 2003. SANTOS, I.A. Polinização de macrófitas aquáticas da família Pontederiaceae . In: POMPÊO, M.L.M. (ed.) Perspectiva da Limnologia no Brasil . São Luís: Gráfica e Editora União, 1999. p. 121-129.		

DISCIPLINA: Biologia da fragmentação		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Ecologia I
EMENTA: Introdução: Alguns Conceitos; Fragmentação Natural e Antrópica; Causas da Fragmentação; Efeitos da Fragmentação sobre a Biodiversidade; Gestão de Paisagens Fragmentadas e Recomendações de Políticas Públicas; Fragmentação de Ecossistemas nos Cerrados/Caatingas Marginais do Nordeste; Fragmentação versus Ecótonos.		
Bibliografia Básica MMA. Ministério do Meio Ambiente. Fragmentação de ecossistemas: causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas. Brasília: MMA/CID Ambiental. 508p.(Biodiversidade,6). 2003 MMA. Ministério do Meio Ambiente. Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. Brasília: MMA/CIDAmbiental.508p.(Biodiversidade,10). 2004 MMA. Ministério do Meio Ambiente. Segundo relatório nacional para a convenção sobre diversidade biológica. Brasília: MMA/CID Ambiental.508p.(Biodiversidade,10). 2004		
Bibliografia Complementar CORSON, W.H. Manual Global de Ecologia: o que você precisa fazer a respeito da crise no meio ambiente. [tradução Alexandre Gomes Camaru]- Ed. Augustus, São Paulo, 413p. 1993 DIAS, B. F. S. Demandas governamentais para o monitoramento da Diversidade Biológica Brasileira. In.: Conservação da Biodiversidade em ecossistemas tropicais: Avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento. Organizadores: Irene Garay e Bráulio Dias. Petrópolis: Editora Vozes. 2001. DEAN, W., 1996. A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. Companhia das Letras, São Paulo, 484p. MMA. Ministério do Meio Ambiente. 2004. Brejos de altitude em Pernambuco e Paraíba. Brasília: MMA/CID Ambiental. 508p. (Biodiversidade, 9).		

DISCIPLINA: Biogeografia e conservação de ecossistemas		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Ecologia II
EMENTA: Biogeografia Histórica; Conceito; Dispersão; Vicariância; Métodos em Biogeografia; Biogeografia cladística; Panbiogeografia; Biogeografia quantitativa; Biogeografia e conservação; Teoria dos Refúgios; Biogeografia da América do Sul.		
Bibliografia Básica COX, C. B. & MOORE, P. D. Biogeography. An ecological and evolutionary approach. 5a. Ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications. 1993. FIBGE Geografia do Brasil Região Sul. Rio de Janeiro: IBGE , 1989. 419p. FIBGE Geografia do Brasil Região Centro-Oeste. Rio de Janeiro: IBGE , 1989. 267p		
Bibliografia Complementar ARAGÃO, M. B. Alguns Aspectos da Ecologia da Amazônia. Revista Ciência e Cultura , 35 (11) 1628-1633, nov./ 1983. RICHARDS, P. W. The Tropical Rain Forest. An ecological study. 8ª. ed. Cambridge: University Press, 1981. SIOLI, H. A. Fundamentos da Ecologia da maior região de florestas tropicais. Trad. de Johann Becker. Petrópolis, Rio de Janeiro: Ed. Vozes. 1983. VANZOLINI, P. E. Questões Ecológicas ligadas à conservação da natureza no Brasil. Biogeografia, 16. São Paulo: Instituto de Geografia –USP. 1980. 22p. WHITMORE, T.C & PRANCE, G. T. Biogeography and Quaternary History in Tropical America. Oxford, New York: Oxford University Press/Clarendon Press. 1987. 214p.		

AREA DE MICROBIOLOGIA

DISCIPLINA: Tópicos de micologia em fungos zoospóricos		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Micologia
EMENTA: Fungos zoospóricos: conceito, ocorrência e importância; Classificação de fungos zoospóricos; Filos Chytridiomycota e Oomycota; Grupos representativos da micota regional; Técnicas de coleta, identificação e conservação de fungos zoospóricos; Coleção de cultura e preservação de germoplasma de fungos zoospóricos como um processo ativo na preservação ambiental e de desenvolvimento.		
Bibliografia Básica DELEVORYAS, T. Diversificação nas plantas . São Paulo: Pioneira, 1971. LACAZ, C. da S.; MINAMI, P. S.; PURCHIO, A. O grande mundo dos fungos . São Paulo: Ed. USP, 1970. RAVEN, P. H. EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.		
Bibliografia Complementar FIDALGO, O.; BONONI, V. L. R. Técnicas de coletas, preparação e herborização de material botânico . São Paulo: IBT, 1984. FONT'QUER P. Dicionário de botânica . 10 ed. Barcelona: Labor, 1989. 1244p. HUDSON, H. J. Fungal biology . London: Arnold, 1986. LACAZ, C. da S. et al. Micologia médica . 8ª ed. São Paulo: Sarvier, 1991. 695p. SILVEIRA, V. D. Lições de micologia : 4 ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. 310p.		

DISCIPLINA: Micologia Econômica		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Micologia
EMENTA: Estudo dos fungos destacando a sua importância econômica no desenvolvimento mundial, através da História, da atuação ambiental, da produção de bebidas e de alimentos, da medicina, da agricultura, dos processos industriais e como fonte de alimento; A Micologia como um fator econômico e de desenvolvimento; Fungos de importância econômica; Perspectivas atuais em Micologia Econômica.		
Bibliografia Básica LACAZ, C. S. et al. Micologia médica . 8 ed. São Paulo: Sarvier, 1991. 695 p. PUTZKE, J. & PUTZKE, M. T. L. Os reinos dos fungos . Vols. 1 e 2. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. RAVEN, P. H., Evert, R. F. & Eichhorn, S. E. Biologia vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.		
Bibliografia Complementar GUERRERO, R. T. & HAMRICH, M. H. Fungos macroscópicos no Rio Grande do Sul . Guia para identificação. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1999. GUERRERO, R. T. & SILVEIRA, R. M. B. Glossário Ilustrado de Fungos . Termos e conceitos aplicados à Micologia. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS. 2003. HUDSON, H. J. Fungal biology . London: Edward Arnold, 1986. KENDRICK, B. The fifth kingdom , 2 ed. Focus texts. Newburyport. 1992. SMITH, G. M. Botânica criptogâmica . v. I e II. Lisboa: Fundação Caloust Gulbenkian, 1979.		

AREA DE SAÚDE

DISCIPLINA: Hematologia
DEPARTAMENTO: Fisiologia humana

CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Histologia Comparada/Bioquímica/Imunologia para ciências biológicas
EMENTA: Conceitos básicos; Laboratório de Hematologia; Transfusão de Sangue; Distúrbios do Sangue; Sistema ABO; Doação de Sangue; Doenças Hematológicas; Hemograma; O que é hemofilia?; Distúrbios dos Plasmócitos; Macroglobulinemia.		
Bibliografia Básica SANS SABRAFEN, J. BESSES, C. & VIVES, J.L. Hematología clínica . Harcourt Madrid, 2001. VIVES, J.L. & AGUILAR, J.L. Manual de técnicas en laboratorio hematología . Masson-Salvat. Barcelona, 1997. WILLIAMS, W.J. REIFENSTEIN, E.C. Manual de hematologia . Interamericana McGraw - Hill, Madrid, 1997.		
Bibliografia Complementar BACCELLS, A. La clínica e el laboratorio , Masson. Barcelona, 2002. FELIU, E. RIBERA, J.M. FLORES, A. & BATLLE, M. Esquemas clinico visuales em hematologia . Harcourt, Madrid, 2001. GILL, J. L. Hematología sin microscópio. El hematología em la practica clinica . Masson. Barcelona, 2003. SAN MIGUEL, J.F. & SÁNCHEZ GUIJO, F. M. Cuestiones en hematología . Harcourt, Madrid, 1997. WOESSNER, S. & FLORENSA, L. La citologia óptica em el diagnóstico hematológico, acción medica . 2000.		

AREA DE ZOOLOGIA

DISCIPLINA: Entomologia		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH-60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Zoologia dos invertebrados II.
EMENTA: Estudos dos caracteres evolutivos; Morfologia externa; Fisiologia e taxologia; Sistemática de insetos; Principais pragas; Controle biológico;		
Bibliografia Básica BORROR, D. J. & DELONG, D. W. Introdução ao estudo dos insetos . São Paulo: Edgard Blucher, 1988. 654p. GALLO, D. et al Manual de Entomologia Agrícola . São Paulo: Ed. Agronômica "Ceres", 1988. 649p MARANHÃO, Z. C. Entomologia geral . São Paulo: Nobel, 1977. 514p. ZANETTI, R.; CARVALHO, G.A.; SOUZA-SILVA, A; SANTOS,A; GODOY, M.S. Manejo integrado de Cupin . Lavras: UFLA, 2002.29p.		
Bibliografia Complementar COMPÊNDIO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS: GUIA PRÁTICO DE PRODUTOS FITOSSANITÁRIOS PARA USO AGRÍCOLA. 6. ed. rev. atual. São Paulo: Andrei, 1999. 672 p LARA, F. M. Princípios de entomologia . Piracicaba: Livro Ceres, 1979. 304p. SANTOS, E. Os insetos (vida e costumes). Belo Horizonte: Itatiaia, 1985. I vol. 203p. II vol. 243p ZANETTI, R.; CARVALHO, G.A.; SANTOS, A; SOUZA-SILVA,A; GODOY, M.S. Manejo integrado de Formigas Cortadeiras . Lavras: UFLA, 2002.16p.		

DISCIPLINA: Ictiologia		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Zoologia dos Vertebrados I
EMENTA: Introdução à ictiologia. Morfologia interna e externa de peixes dulciaquícolas. Estudos biológicos e sistemáticos.		
Bibliografia Básica		

SANTOS, E. **Peixes de água doce**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1981. 267p.
 SANTOS, E. **Peixes e piscicultura**. Belo Horizonte: Itatiaia. 212p.
 BRANCO, S.G. et al. **Poluição e piscicultura**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 1970. 216p.
Bibliografia Complementar
 LOWE-MCCONNELL, R.H. 1999. **Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais**. EDUSP. 1ª. edição.
 NELSON, J.S **Fishes of the World**. Wiley. 4ª. edição. 2006.
 REIS, R.; S. O. KULLANDER & C. FERRARIS, JR. **Checklist of the Freshwater Fishes of South and Central America**. Porto Alegre: EDIPUCRS. 2003.
 MATTEWS, W.J. Patterns in freshwater fish ecology. Chapman & Hall. 1ª. Edição. 1998.
 LIEM, K.; W. BEMIS, W. F. WALKER & L. GRANDE. **Functional Anatomy of the Vertebrates: An Evolutionary Perspective**. 2001.

DISCIPLINA: Coleta e preparação de Vertebrados		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Zoologia dos vertebrados II
EMENTA: Importância do acervo biológico; Histórico dos museus de ciência; Tipos de coleções; métodos de coleta e preparação; etiquetagem: acuidade da informação contida no exemplar; metodologia da conservação de espécimes; Preparação de peças anatômicas de vertebrados: Diafanização, taxidermia científica e didática, emblocamento em acrílico, preparação e montagem de esqueletos para fins didáticos e científicos		
Bibliografia Básica AURICCHIO, P. & SALOMÃO, M. G. Métodos de Coleta e preparação de Vertebrados . Instituto Pau Brasil de História Natural. 2002. 350p. ROMER, A. S.; PARSONS, T. S. Anatomia comparada dos vertebrados . São Paulo: Atheneus, 1985.559p. POUGH, R. H.; HEIGER, J. B. MCFARLAND, W. N. A vida dos vertebrados . São Paulo: Atheneus, 1983.839p.		
Bibliografia Complementar DALL'OLIO, A. J. Técnicas de Taxidermia e Osteotécnica , São Paulo, SP, LEGNAR Informática & Editora Ltda, 2002. HICKMAN Jr., C. P.; ROBERTS, L. S. & LARSON, A. Princípios Integrados de zoologia . Ed. GUANABARA KOOGAN. Rio de Janeiro/RJ. 846p. 2005. HILDEBRAND, M. Análise da estrutura dos vertebrados . Atheneu, São Paulo, 1995. 700p. OOR, R. T. Biologia dos vertebrados . São Paulo: Atheneus, 1986.508p.		

DISCIPLINA: Introdução à Primatologia		
DEPARTAMENTO: Biologia – DB		
CH 45	CRÉDITOS 2.1.0	PRÉ-REQUISITO: Zoologia dos Vertebrados II;
EMENTA: Aspectos Introdutórios à Primatologia: Taxonomia dos grupos recentes e extintos; Biogeografia dos primatas; Evolução de primatas; Origens da ordem Primates; Biologia e ecologia de primatas: Aspectos fisiológicos: nutrição, metabolismo energético, crescimento e desenvolvimento, diversidade biológica e filogenia; mecanismos de isolamento e especiação em Primates; Morfologia esquelética e funcionabilidade; aspectos da conservação de primatas; Comportamento e relacionamento social.		
Bibliografia básica AURICCHIO, P. Primatas do Brasil . Terra Brasilis. 1995. 165p. FLEAGLE, J. G. Primate adaptation and evolution . Academic press. 1999. 596p. GROVES, C.P. Primate Taxonomy . Smithsonian Institution Press. . 2001. 509p.		
Bibliografia complementar		

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância de epizootias em primatas não-humanos**. Brasília, Ministério da Saúde, 2005. 56 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

GRINE, F. E.; FLEAGLE, J. G.; LEAKEY, R. E. **The First Humans: Origin and Early Evolution of the Genus Homo**. NY, Springer, 2009.

MORIN, E.; PIATELLI-PALMARINI, M. (ORGS.) - "**Do Primata ao Homem, Continuidades e Rupturas**" (Vol. I); "**A Unidade do Homem**" (3 vol.) [Centre Royaumont pour une Science de l'Homme](#). SP, Cultrix, 1978.

Evolutionary Anthropology.
American Journal of Primatology
American Journal of Physical Anthropology

DISCIPLINA: Biologia de vertebrados		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Zoologia dos vertebrados II
EMENTA: Diversidade, origem e evolução dos vertebrados; Aspectos ecológicos e comportamentais; Deslocamentos populacionais; Vertebrados aquáticos Agnatas e Gnathostomata; Ectotermos terrestres; Endotermos terrestres; Ecologia na origem dos Tetrápodos; Homeostase e energia.		
Bibliografia Básica ORR, R. T. Biologia dos vertebrados . São Paulo: Roca, 1986. 508p. POUGH, R. H.; J. B. HEIGER & W. N. McFARLAND. A vida dos vertebrados . São Paulo: Atheneu, 1983. 529p. ROMER, A. S. & PARSONS, T. Anatomia comparada dos vertebrados . São Paulo: Atheneu, 1985. 559p.		
Bibliografia Complementar GALLO, V.; BRITO, P. M.; SILVA, H. M. & FIGUEIREDO, F. J. Paleontologia de Vertebrados – Grandes Temas e Contribuições Científicas . Editora Interciência, RJ. 2006. 330p. HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia . 11ª edição. Editora Guanabara-Koogan. 2004. 846 pp. HILDEBRAND, M. Análise da estrutura dos vertebrados . Atheneu, São Paulo, 1995. 700p. LIEM, K.; W. BEMIS, W. F. WALKER & L. GRANDE. Functional Anatomy of the Vertebrates: An Evolutionary Perspective . 2001. POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. A Vida dos Vertebrados . 4 ed. Atheneu Editora São Paulo, 2008. 699 pp.		

DISCIPLINA: Metodologia de estudos faunísticos: vertebrados terrestres		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Zoologia dos vertebrados II / Ecologia I
EMENTA: Planejar, preparar, efetuar e relatar os resultados de um levantamento faunístico no campo, envolvendo animais vertebrados (com ênfase em anfíbios, répteis, aves e mamíferos); Treinamento na utilização de técnicas de coleta de espécimens: pitfalls traps, armadilhas fotográficas, redes de neblina, armadilha Tomahawk para mamíferos, censos de aves, procura limitada por tempo; preparação de espécimens: taxidermia, fixação; Acondicionamento e armazenamento: coleções biológicas.		
Bibliografia Básica ORR, R. T. Biologia dos vertebrados . São Paulo: Roca, 1986. 508p. POUGH, R. H.; J. B. HEIGER & W. N. McFARLAND. A vida dos vertebrados . São Paulo: Atheneu, 1983. 529p. ROMER, A. S. & PARSONS, T. Anatomia comparada dos vertebrados . São Paulo: Atheneu, 1985. 559p.		
Bibliografia Complementar		

GALLO, V.; BRITO, P. M.; SILVA, H. M. & FIGUEIREDO, F. J. **Paleontologia de Vertebrados – Grandes Temas e Contribuições Científicas**. Editora Interciência, RJ. 2006.330p.
 HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11ª edição. Editora Guanabara-Koogan. 2004. 846 pp.
 HILDEBRAND, M. **Análise da estrutura dos vertebrados**. Atheneu, São Paulo, 1995. 700p.
 LIEM, K.; W. BEMIS, W. F. WALKER & L. GRANDE. **Functional Anatomy of the Vertebrates: An Evolutionary Perspective**. 2001.
 POUGH. F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**. 4 ed. Atheneu Editora São Paulo, 2008.699 pp.

CIÊNCIA DA TERRA

DISCIPLINA: Geologia ambiental		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Geologia
EMENTA: Arcabouço geológico do Estado do Piauí; Solos – Formação e conservação; Rios - Atividades geológicas e assoreamento; Exploração de material de construção em margem de rios; Problemas geoambientais na faixa litorânea do Piauí; Águas subterrâneas – cuidados com zonas de recarga de aquíferos confinados; Impacto ambiental da mineração aluvionar em zonas urbanas; Papel das características geológicas na desertificação das áreas de Gilbués e Serra da Capivara. ; Cavernas no Estado do Piauí;		
Bibliografia Básica ERNEST, W. C. Mineralogia e rochas . São Paulo: Edgard Blucher, 1981. LEINZ, V; AMARAL, S. Geologia geral . São Paulo: Nacional, 1992. POPP, J.H. Geologia geral . São Paulo: USP, 1992.		
Bibliografia Complementar ANTUNES JR, A. Astronomia, mineralogia e geologia . Enciclopédia Delta. BLOOM, A. L. Superfície da Terra . São Paulo: Edgard Blucher, 1994. DANA, J.; JÚNIOR, C. S. Manual de mineralogia . Livraria técnica científica. Vols 1 e 2 , 1979. GUERRA, A. T. Dicionário de geológico e geomorfológico. IBGE. 1989. HOLMEA, A. Geologia física . Barcelona: Omega, 1980.		

OUTRAS ÁREAS DO CONHECIMENTO

DISCIPLINA: Relações Étnico-Raciais, Gênero e Diversidade		
DEPARTAMENTO: Departamento de Fundamentos da Educação - DEFE		
CH 45	CRÉDITOS 2.1.0	PRÉ-REQUISITO:
EMENTA: Educação e Diversidade Cultural; O racismo, o preconceito e a discriminação racial e suas manifestações no currículo da escola; As diretrizes curriculares para a educação das relações étnico-raciais; Diferenças de gênero e Diversidade na sala de aula.		
Bibliografia básica: ABRAMOVAY, M.; GARCIA, M. C. (Coord.). Relações raciais na escola: reprodução de desigualdades em nome da igualdade. Brasília: UNESCO; INEP; Observatório de Violências nas Escolas, 2006. 370 p. BANKS, J. A. Multicultural Education characteristics and goals . In: BANKS, J. A.; BANKS, C. A. M. Multicultural Education: issues and perspectives . Third ed. Boston: Allyn & Bacon, 1997. p. 03-31. ROCHA, R. M. C.; TRINDADE, A. L. (Orgs.). Ensino Fundamental: Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais . Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006.		
Bibliografia complementar:		

BHABHA, H. **O local da cultura**. Trad.: Ávila, Myriam e outros. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2001.

GOMES, N. L.; SILVA, P. B. G. (Organizadoras). **Experiências étnico-culturais para a formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

MEYER, D. E. Alguns são mais iguais que os outros: Etnia, raça e nação em ação no currículo escolar. In: **A escola cidadã no contexto da globalização**. 4. ed. Organizador: Silva, Luiz Heron da. São Paulo: Vozes, 2000.

PERRRENOUD, P. **A Pedagogia na escola das diferenças: fragmentos de uma sociologia do fracasso**. 2. ed. Trad.: Schilling, Cláudia. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SANTOS, I. A. S. “A responsabilidade da escola na eliminação do preconceito racial”. In: CAVALLEIRO, E. (org.). **Racismo e anti-racismo**. Repensando nossa escola. São Paulo: Selo Negro, 2001. pp.97-114.

DISCIPLINA: Empreendedorismo na Educação		
DEPARTAMENTO: Biologia		
CH 60	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITO: -
EMENTA: Conceitos de empreendedorismo. Características dos empreendedores. Importância dos empreendedores para o desenvolvimento. Intraempreendedorismo. Atividade empreendedora como opção de carreira, micro e pequenas empresas e formas associativas. Introdução ao plano de negócios. O biólogo empreendedor;		
Bibliografia Básica BIRLEY, S. MUZYKA, D. F. Dominando os desafios do empreendedor . São Paulo: Makron Books, 2001. DOLABELA, F. O segredo de Luísa . 11. ed. São Paulo: Cultura, 1999. PINCHOT, G.; PELLMAN, R. Intra-empreendedorismo na prática: um guia de inovação nos negócios . Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.		
Bibliografia Complementar BRITTO, F.; WEVER, L. Empreendedores brasileiros: vivendo e aprendendo com grandes nomes . 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios . Rio de Janeiro: Campus, 2001. DRUCKER, P. F. Administração em tempos de grandes mudanças . São Paulo: Pioneira, 1995. HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. Empreendedorismo . 5. ed., Porto Alegre: Bookman, 2004. PINCHOT III, G. Intrapreneuring: por que você não precisa deixar a empresa para tornar-se um empreendedor . São Paulo: Harbra, 1989.		

DISCIPLINA: Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade		
DEPARTAMENTO: Departamento de Biologia		
CH 45	CRÉDITOS 2.1.0	PRÉ-REQUISITO: Ecologia I
EMENTA: A história das noções de meio ambiente e de natureza. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. Processos produtivos e sustentabilidade. A emergência da Educação Ambiental no Brasil. Vertentes contemporâneas em Educação Ambiental. Projetos de Educação Ambiental: planejamento, execução e avaliação.		
Bibliografia básica DIAS, G. F. Educação Ambiental: Princípios e Práticas , São Paulo, Gaia, 2006. KEGLEVICH, E.; PARREIRA, I. Práticas de educação ambiental . 1ed. Goiânia: Deescubra, 2004. PHILIPPI JR., A.; PELICIONI, M. C. F. Educação ambiental e sustentabilidade . 1ed. São Paulo: Manole, 2004.		
Bibliografia Complementar		

SPAREMBERGER, R. F. L.; AUGUSTIN, S. **Direito ambiental e bioética: legislação, educação e cidadania**. 1ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2004.

DUPAS, G. **Meio Ambiente e Crescimento Econômico: tensões estruturais**. São Paulo: UNESP. 2008.

MEDEIROS, F. L. F. **Meio ambiente: direito e dever fundamental**. 1ed. São Paulo: Livraria do Advogado, 2004.

SANCHEZ, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

SIQUEIRA, J. E.; PROTA, L.; GRANGE, L.; ARANTES, O. M. N. **Ética, ciência e responsabilidade**. 1ed. São Paulo: Loyola, 2005.

DISCIPLINA: LIBRAS		
DEPARTAMENTO: Departamento de Fundamentos da Educação – DEFE		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO:
EMENTA: Familiarização do licenciando com o mundo da surdez. O sujeito surdo em um mundo ouvinte. Apresentação e desenvolvimento da língua brasileira de sinais. Libras como língua legítima da comunidade surda e os sinais como alternativa natural para a expressão linguística. A língua portuguesa como uma segunda língua.		
Bibliografia básica: AHLGREEN, I. & HYLSTENSTAM, K. (eds). Bilingualism in deaf education . Hamburg: signum-verl., 1994. CONFERÊNCIA Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: acesso e qualidade, (1944: Salamanca). Declaração de Salamanca, e linha de ação sobre necessidades educativas especiais . 2. ed. – Brasília: CORDE, 1997. QUADROS, R. M. Aquisição de L1 e L2: o contexto da pessoa surda. Anais do Seminário Desafios e Possibilidades na Educação Bilíngue para Surdos. Rio de Janeiro: INES, 1997.		
Bibliografia complementar: SKLIAR, C. (org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças . Porto Alegre: Editora Mediação, 1998. BOTELHO, P. Segredos e Silêncios na Educação de Surdos . 1998. Autêntica. GOLDFELD M. Linguagem, surdez e bilingüismo. Lugar em fonoaudiologia . 1993. Rio de Janeiro, Estácio de Sá, nº 9. FERREIRA-BRITO L. Integração social & surdez . 1993. Babel. GOLDFELD M. Fundamentos em Fonoaudiologia: Linguagem , vol. 1. 1998. Guanabara.		

DISCIPLINA: Tópicos de Química: Patentes, Marcas e Propriedade Intelectual		
DEPARTAMENTO: Departamento de Química – DQ		
CH 60	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO: Bioética
EMENTA: Estudar a transferência de conhecimento científico para a sociedade através de propriedade intelectual e de serviços: artigos, patentes, marcas e outros, os resultados de pesquisas e desenvolvimentos com apropriação dos resultados.		
Bibliografia básica Cartilha: PI: O que? Porquê? , Para quê? Como? Rede NIT-NE, 2006 (www.nit.ufba.br); www.inpi.gov.br , Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI);		
Bibliografia complementar Sites: http://www.cggee.org.br , Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE); www.mct.gov.br , Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT); www.nit.ufba.br , Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal da Bahia; www.abpi.org.br , Associação Brasileira de Propriedade Intelectual (IBPI); www.wipo.int , Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI)		

11. ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A normatização do Estágio Supervisionado e do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está embasada na Resolução Nº 177/2012 da CEPEX/UFPI, de 05 de novembro de 2012, na qual disciplina o processo de elaboração, apresentação e avaliação de monografias do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí.

Estágios Supervisionados

O Estágio obrigatório referente à atuação supervisionada poderá ser desenvolvido em laboratório de pesquisa da UFPI ou em qualquer instituição pública ou privada, desde que estejam conveniadas com a UFPI.

As atividades desenvolvidas no Estágio poderão, ou não, ser aproveitadas para o desenvolvimento da monografia, com ou sem investigação experimental. Os campos de Estágio para o curso de Bacharelado em Ciências Biológicas abrangem: Universidades; jardins botânicos; zoológicos; museus e similares; unidades de conservação; institutos de pesquisa; órgãos públicos e empresas de saneamento (água, lixo, esgoto); empresas de consultoria sobre meio ambiente; empresas de pesca; empresas de produtos agrícolas e veterinários; indústrias de alimentos, fertilizantes, biocidas, laticínios, produtos farmacêuticos, cosméticos, entre outras; laboratórios de análise clínica; laboratórios radiológicos e hospitais.

O Estágio obrigatório está organizado na matriz curricular nas disciplinas de Estágio Supervisionado I, com carga horária de 30 h/aula, Estágio Supervisionado II, com carga horária de 30 h/aula, Estágio Supervisionado III com carga horária de 30 h/aula, e Estágio Supervisionado IV com carga horária de 210h/aula constando 2 e 14 créditos, respectivamente. A disciplina de Estágio Supervisionado I refere-se à organização e encaminhamento dos discentes para o Estágio, bem como o aluno fará a elaboração de um Projeto Piloto do Estágio, podendo haver uma apresentação do projeto ao final da disciplina. Para a disciplina de Estágio Supervisionado II, o coordenador de Estágio organizará uma apresentação das atividades desenvolvidas no Estágio, entre os discentes da turma, a disciplina de Estágio Supervisionado III encaminha o aluno a elaborar a monografia ou artigo científico, a disciplina Estágio Supervisionado IV é a conclusão e a defesa do TCC.

Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) objetiva garantir a formação acadêmica, no processo Ensino-Aprendizagem por meio da vivência de nova modalidade de aprendizagem com experiências na prática de pesquisa.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) poderá ser desenvolvido no Departamento de Biologia, nos laboratórios de Pesquisa dos docentes, ou em qualquer instituição pública ou privada, desde que estejam conveniadas com a UFPI.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - O Presente Regulamento tem por finalidade normalizar as atividades relacionadas com a elaboração, apresentação e avaliação do trabalho de conclusão do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, sob a forma de monografia ou artigo científico.

Parágrafo único. A aprovação do trabalho de conclusão de curso na modalidade de monografia ou artigo científico é indispensável para a colação de grau de qualquer aluno matriculado no curso.

Art. 2º - O trabalho de conclusão de curso poderá ser desenvolvido individualmente ou em grupo de até 3 (três) alunos segundo resolução 177/12 (Seção V, Art. 90), sob a orientação de um professor designado para esse fim., orientada em qualquer das subáreas de concentração das ciências biológicas.

Art. 3º - Os objetivos gerais do TCC são os de propiciar aos alunos do Curso de Bacharelado a ocasião de demonstrar o grau de habilitação adquirido, o aprofundamento temático, o estímulo à produção científica, à consulta de bibliografia especializada e o aprimoramento da capacidade de interpretação e crítica.

CAPÍTULO II

DO COORDENADOR DAS DISCIPLINAS ESTÁGIO SUPERVISIONADO I e II E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 4º - O TCC poderá ser desenvolvido concomitante ao Estágio Supervisionado, sob a orientação de um docente da UFPI.

Parágrafo único. O Coordenador da disciplina de Estágio Supervisionado I, II, III e IV será auxiliado, em suas atividades, pelos professores ou pesquisadores orientadores.

Art. 5º - Ao Coordenador das disciplinas Estágio supervisionado I, II, III e IV compete:

I – elaborar, semestralmente, o calendário de todas as atividades relativas às Disciplinas: Estágio supervisionado I, II, III e IV;

II – encaminhar os projetos de pesquisa ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), se necessário;

- III – proporcionar, com participação dos professores-orientadores, aconselhamentos básicos aos alunos em fase de iniciação ao estágio e/ou projeto de TCC;
- IV – convocar reunião, sempre que necessária, com os professores-orientadores e alunos matriculados nas disciplinas.
- V – indicar professores-orientadores para os alunos, quando estes não fizerem a escolha;
- VI – verificar o número de trabalhos orientados por professor, observando a proporção máxima de três (3) orientações concomitantes por professor;
- VII – designar as bancas examinadoras dos projetos de TCC;
- VIII – tornar pública a formação das bancas, local, data e horário das defesas dos TCC;
- IX – providenciar a declaração de participação de banca para os membros da mesma;
- X – encaminhar à Biblioteca Central da UFPI, um exemplar do TCC aprovado;
- XI – tomar todas as demais medidas necessárias e dizimar dúvidas ao efetivo cumprimento deste Regulamento;

CAPITULO III

DOS PROFESSORES-ORIENTADORES

Art. 6 ° O TCC é desenvolvido sob a orientação individual de um pesquisador do Departamento de Biologia ou de outra instituição pública ou privada, observando a proporção de máxima de três orientações concomitantes;

Art. 7° Cabe ao aluno escolher o professor orientador, devendo, para esse efeito, realizar o convite, levando em consideração os prazos estabelecidos neste Regulamento para a entrega do projeto de TCC.

Art. 8 ° O professor ou pesquisador orientador deve levar em consideração, sempre que possível, a orientação de acordo com suas áreas de interesse.

Art. 9° Cada professor ou pesquisador pode orientar, no máximo 5 (cinco) trabalhos concomitantes por semestre, segundo resolução 177/12-CEPEX.

Art. 10° A substituição de orientador só é permitida quando outro docente assumir formalmente a orientação, mediante aquiescência expressa do Coordenador da disciplina.

Art. 11° Professor ou pesquisador orientador tem, entre outros, os seguintes deveres específicos:

- I – frequentar as apresentações dos seus orientandos em sala de aula ou outro local, no âmbito da UFPI, conforme o cronograma das disciplinas;

Art. 12º Atender, sempre que solicitado, seus alunos orientandos, em horários previamente fixados;

Art. 13 º Analisar e avaliar os relatórios parciais que lhes forem entregues pelos orientandos;

Art. 14º Participar das defesas para as quais estiver designado;

Art. 15 º Assinar, juntamente com os demais membros das bancas examinadoras, as fichas de avaliação do TCC;

Art. 16º Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

CAPÍTULO IV

DOS ALUNOS EM FASE DE REALIZAÇÃO DA MONOGRAFIA OU ARTIGO CIENTIFICO

Art. 17º Considera-se aluno em fase de realização de TCC aquele regularmente matriculado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, que integra o currículo do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas.

Art. 18 º O aluno em fase de realização de TCC tem, entre outros, os seguintes deveres específicos:

I - frequentar as reuniões convocadas pelo professor-orientador;

II – cumprir o calendário divulgado pelo Coordenador das disciplinas para entrega de projetos, relatórios parciais e versão final de TCC;

III- entregar ao orientador relatórios parciais sobre as atividades desenvolvidas;

IV- elaborar a versão definitiva de seu TCC, de acordo com o presente Regulamento e as instruções de seu orientador e do Coordenador da disciplina;

V – entregar ao Coordenador da Disciplina, ao final do semestre em que estiver matriculado na disciplina respectiva, três cópias do seu projeto/TCC, devidamente assinada pelo orientador;

VI - comparecer em dia, hora e local determinados para apresentar e defender seu TCC;

VII- cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

CAPÍTULO V

DO PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 19 º O aluno deve elaborar seu projeto de TCC de acordo com este regulamento e com as recomendações do seu professor orientador.

Parágrafo único. A estrutura formal do projeto deve seguir os critérios técnicos estabelecidos nas normas da ABNT na sua apresentação e normas de Vancouver para citações e referências.

Art. 20 ° A estrutura do projeto de TCC compõe-se de:

I - introdução;

II- objetivos;

III— justificativas;

IV - revisão bibliográfica (estado de arte);

V – proposta metodológica;

VI- cronograma de atividades;

VII- levantamento bibliográfico inicial;

VIII – instrumentos de pesquisa (quando houver pesquisa de campo);

IX - termo de Consentimento Livre e Esclarecido (modelo Comitê de Ética em pesquisa da UFPI), se necessário;

X – curriculum lattes dos alunos e professor ou pesquisador orientador (atualizados)

Art. 21 ° O projeto de monografia ou artigo científico deverá ser aprovado pela banca examinadora, composta por três professores.

§ 1º Cabe aos alunos entregarem os projetos ao Coordenador da Disciplina e este se encarregará de distribuir aos membros da banca acompanhado do formulário de critérios de avaliação dos projetos, conforme prazos estabelecidos na disciplina.

§ 2º Compete aos alunos recebimento da versão corrigida dos membros da banca e ao Coordenador de Disciplina recebimento do Formulário de Avaliação devidamente preenchido pelos membros da banca.

§ 3º Após aprovação pela banca e com as devidas correções deve ser entregue uma via ao Coordenador de Disciplina, em data previamente agendada para cadastro no Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI, se necessário.

§ 4º Pequenas mudanças que não comprometam as linhas básicas do projeto, são permitidas a qualquer tempo, desde que com a autorização do orientador.

CAPÍTULO VI DA MONOGRAFIA

Art. 22 ° A Monografia deve ser elaborada considerando-se:

I - na sua estrutura formal, os critérios técnicos estabelecidos nas normas da ABNT para apresentação e normas de Vancouver para citações e referências.

Art. 23 ° A estrutura da Monografia compõe-se de:

I - Capa

II- Folha de rosto; anteverso (ficha catalográfica)

III – Folha de aprovação;

IV – Epígrafe (opcional)

V - Dedicatória (opcional)

VI – Agradecimentos (opcional)

VII – Resumo na língua vernácula e inglesa;

VIII- Sumário;

IX – Introdução contendo necessariamente problema, objeto, objetivos, justificativas e revisão bibliográfica.

X - Metodologia;

XI – Resultados;

XII – Discussões;

XIII- Considerações finais (ou conclusão);

XIV- Referências;

XV - Apêndices e anexos (quando for o caso).

Caso o aluno, em comum acordo com o orientador, decida entregar o artigo científico ele deverá seguir as normas de uma revista da área de concentração com conceito A ou B (seguindo-se as indicações do CNPq).

Art. 24° As cópias da Monografia encaminhadas às bancas examinadoras devem ser apresentadas preenchendo os seguintes requisitos:

I - impressa em espaço dois, em papel branco, tamanho A4, letra tipo times new roman, tamanho 13, ou arial 12;

II - as margens superior e esquerda = 3 cm, margens inferior e direita = 2 cm;

III – encadernada em espiral;

No caso do artigo científico o aluno deverá escolher a revista de acordo com a área de interesse do seu trabalho e seguir as orientações para os autores.

CAPÍTULO VII

DA BANCA EXAMINADORA

Art. 25º O TCC é defendido pelo aluno perante banca examinadora composta pelo professor orientador, que a preside, e por outros dois membros, designados pelo Coordenador de Estágio e TCC.

Parágrafo único: caso o aluno encaminhe antecipadamente o seu trabalho a uma revista da área e seja aprovado, ele obterá nota máxima (dez) e só será avaliada, pela banca examinadora, a apresentação pública do artigo.

Art. 26 º Todos os professores dos cursos de graduação com título de doutor ou mestre podem ser convocados para participar das bancas examinadoras, mediante indicação do Coordenador das Disciplinas.

Parágrafo único. Deve, sempre que possível, ser mantida a equidade no número de indicações de cada professor para compor as bancas examinadoras, procurando ainda evitar-se a designação de qualquer docente para um número superior a quatro comissões examinadoras por semestre.

CAPÍTULO VIII DA DEFESA DO TCC

Art. 27 º As sessões de defesa do trabalho de conclusão de curso são públicas.

Parágrafo único. Não é permitido aos membros das bancas examinadoras tornarem públicos os conteúdos do TCC antes de sua defesa.

Art. 28 º O Coordenador das Disciplinas deve elaborar um calendário semestral, fixando prazos para a entrega das versões finais, designação das bancas examinadoras e realização das defesas.

Art. 29º Ao término da data limite para entrega das cópias do TCC, o Coordenador das Disciplinas divulga a composição das bancas examinadoras, os horários e as salas destinados às suas defesas.

Art. 30 º Os membros das bancas examinadoras têm o prazo de 5 dias, a contar da data do recebimento dos trabalhos, para procederem à leitura da versão preliminar do TCC e devolução para os alunos realizarem as devidas correções.

Art. 31º Após recebimento da versão preliminar, os alunos dispõem de 3 dias para devolverem aos membros da banca a versão final e a corrigida.

Art. 32 ° Na defesa, o aluno tem até quarenta minutos para apresentar seu trabalho e a banca examinadora até vinte minutos para fazer sua argüição, dispondo ainda o discente de outros cinco minutos para responder aos examinadores.

Art. 33 ° A atribuição das notas dá-se após o encerramento da etapa de argüição, obedecendo ao sistema de notas individuais por examinador, levando em consideração o texto escrito, a sua exposição oral e a defesa na argüição pela banca examinadora, com nota mínima para aprovação igual a 7.

§ 1º Utiliza-se, para a atribuição de notas, fichas de avaliação individuais, onde o professor disponibiliza sua nota.

§ 2º A nota final do aluno é o resultado da média aritmética das notas atribuídas pelos membros da banca examinadora.

Art. 34 ° A banca examinadora, por maioria, após a defesa oral, pode sugerir ao aluno que reformule aspectos do seu TCC.

Parágrafo único. Quando sugerida a reformulação de aspectos fundamentais do TCC os alunos dispõem de no máximo três dias para apresentar as alterações sugeridas.

Art. 35 ° Os alunos que não entregarem o TCC, ou que não se apresentarem para a sua defesa oral, sem motivo justificado, na forma da legislação em vigor, está automaticamente reprovado na disciplina.

CAPÍTULO IX

DA ENTREGA DA VERSÃO DEFINITIVA DO TCC

Art. 36 ° A versão definitiva do TCC deve ser encaminhada ao Coordenador das Disciplinas Estágios supervisionados, em três exemplares impressos e uma versão eletrônica (CD) que, além dos demais requisitos exigidos no capítulo VI deste Regulamento, as versões impressas devem vir encadernadas (capa dura) contendo: nome da instituição, centro, departamento, nome dos autores, título (sub-título se houver), local e data.

Art. 37 ° A entrega da versão definitiva do TCC é requisito para a colação de grau.

CAPÍTULO X

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 38 ° O presente Regulamento poderá ser alterado por meio do voto da maioria absoluta dos membros do Colegiado de Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas.

Art. 39º Compete ao Coordenador de Disciplinas dizimar dúvidas referentes à interpretação deste Regulamento, bem como suprir as suas lacunas, expedindo os atos complementares que se fizerem necessários.

12. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades extracurriculares oferecidas aos alunos com vistas a complementar e/ou aperfeiçoar a sua formação são projetos de iniciação científica, monitorias, estágio extracurricular, atividades de desenvolvimento experimental e as atividades de extensão. Estas são canais de comunicação entre o curso e a sociedade, que através de diferentes métodos e técnicas produz bens culturais que são colocados à disposição, a serviço da comunidade e isso possibilita conteúdos curriculares com a realidade do integrar contexto social organizado.

Essas atividades permitem aos alunos troca de experiências, de enriquecimento curricular, implicando referência entre a formação do aluno e os problemas reais que terá de enfrentar no dia-a-dia, para melhorar sua formação profissional além de ser contemplado como carga horária no currículo.

Na forma do que dispõe o Inciso V, do Artigo 53 da Lei Nº. 9.394, de 20.12.1996 e a Resolução 177/2012-CEPEX-UFPI as Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (Atividades complementares) de Graduação, a serem desenvolvidas durante o período de atual formação, constituem um conjunto de estratégias que permitem, no âmbito do currículo, a articulação entre teoria e prática. Além disso, complementa os saberes e habilidades necessárias à formação do futuro bacharel em ciências biológicas.

QUADRO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES PARA O CURSO DE BACHARELADO BIOLÓGICAS CIÊNCIAS

ATIVIDADES DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA E À PESQUISA: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA CADA ATIVIDADE		CARGA HORÁRIA	
		Mínima	Máxima
1 Ensino	Exercício de monitoria por período letivo; participação em projetos institucionais PET.	30 horas	60 horas
2 Iniciação a pesquisa	Participação em projetos de pesquisa, projetos institucionais PIBIC.	30 horas	60 horas
3 Grupo de pesquisa	Participação anual em grupos de pesquisa sob a supervisão de professores e/ou alunos de mestrado ou doutorado da UFPI.	30 horas	60 horas
TOTAL			60 horas
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração do órgão/unidade competente.			

II. ATIVIDADES DE PARTICIPAÇÃO, APRESENTAÇÃO E/OU ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS GERAIS: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES		CARGA HORÁRIA	
		Mínima	Máxima
1 Apresentação de trabalhos em eventos técnico-científicos	Apresentação de trabalhos em congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns e semanas acadêmicas.	30 horas	60 horas
2. Participação em eventos técnico-científicos	Participação em congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns, semanas acadêmicas, defesas de TCC, dissertação de mestrado e teses de doutorado, exceto seminários PIBIC.	15 horas	60 horas
3 Organização de eventos técnico-científicos	Organização de congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns e semanas acadêmicas.	15 horas	60 horas
TOTAL			60 horas
Certificação: Certificado de participação (com cópia do trabalho apresentado) ou de organização do evento ou declaração do órgão/unidade competente.			
III. EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS E/OU COMPLEMENTARES: ATÉ 120 (CENTO E VINTE) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES		CARGA HORÁRIA	
		Mínima	Máxima
1. Docente	Experiência profissional como docente por um período mínimo de um semestre, na área do curso.	30 horas	120 horas
2. Realização de estágios não obrigatórios, na área do curso	Realização de estágios não obrigatórios, na área do curso ou que estiverem em acordo com o PPC, cadastrados na Pró-Reitoria de Extensão.	30 horas	120 horas
3. Realização de estágios anual em Empresa Júnior/ Incubadora de Empresa,	Realização de estágios anual em Empresa Júnior/ Incubadora de Empresa, na área do curso ou que estiverem em acordo com o PPC.	30 horas	120 horas
4. Participação anual em projetos sociais	Participação anual em projetos sociais governamentais e não governamentais.	30 horas	120 horas
TOTAL			120 horas
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração do órgão/unidade competente			
IV. TRABALHOS PUBLICADOS: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES		CARGA HORÁRIA	
		Mínima	Máxima
1 Publicações em anais de eventos nacionais.	Publicação em anais de congressos e similares, comprovados com documentação pertinente (declaração, cópia dos anais).	30 horas	90 horas
2 Publicações em anais de eventos locais e/ ou regionais.	Publicação em anais de congressos e similares, comprovados com documentação pertinente (declaração, cópia dos anais).	15 horas	90 horas
3 Publicações em periódicos nacionais.	Publicações em periódicos especializados comprovados com apresentação de documento pertinente (declaração, cópia dos periódicos).	45 horas	90 horas
TOTAL			90 horas
Certificação: Comprovante da publicação emitido pelo órgão/unidade competente			
V. ATIVIDADES DE EXTENSÃO: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES		CARGA HORÁRIA	
		Mínima	Máxima

1 Projeto de extensão com bolsa.	Um semestre de participação em projeto de extensão com dedicação semanal de 12 a 20h.	30 horas	90 horas
2 Projeto de extensão voluntário.	Um semestre de participação em projeto de extensão com dedicação semanal de 06 a 20 h.	30 horas	90 horas
TOTAL			90 horas
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração do órgão/unidade competente			
VI. VIVÊNCIAS DE GESTÃO: ATÉ 40 (QUARENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES		CARGA HORÁRIA	
		Mínima	Máxima
1 Representação estudantil.	Participação anual como membro de entidade de representação político – estudantil. Participação anual como membro de diretoria de entidade de representação político – estudantil	20 horas	40 horas
2. Participação em comitês e comissões	Participação anual em comitês ou comissões de trabalhos da UFPI não relacionados a eventos	20 horas	40 horas
TOTAL			40 horas
Certificação: Declaração do órgão/unidade competente			
VII. ATIVIDADES ARTÍSTICAS, CULTURAIS, ESPORTIVAS E PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES		CARGA HORÁRIA	
		Mínima	Máxima
1. Atividades Artístico-culturais e esportivas e produções técnico-científicas	Participação em grupos de artes, tais como, teatro, dança, coral, poesia, música e produção e elaboração de vídeos, softwares, exposições e programas radiofônicos.	15 horas	90 horas
2. Recebimento de premiação ou aprovação em concursos públicos	Premiação recebida em evento artístico culturais, acadêmicos ou por órgãos afins e aprovação de concursos públicos na área de biologia e/ou áreas afins.	30 horas	90 horas
TOTAL			90 horas
Certificação: Relatório do professor orientador e/ou declaração do órgão/unidade competente			
VIII. DISCIPLINAS ELETIVAS: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES		CARGA HORÁRIA	
		Mínima	Máxima
1. Disciplina eletiva	Disciplina ofertada por outro curso desta IES ou por outras Instituições de Educação Superior.	30 horas	60 horas
TOTAL			60 horas
Certificação: Declaração do órgão/unidade competente			
IX. ESTÁGIOS NÃO OBRIGATÓRIOS: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES		CARGA HORÁRIA	
		Mínima	Máxima
1. Estágios não obrigatório	Estágio diferenciado dos estágios supervisionados, realizado em empresas ou escolas com dedicação semanal de 20 horas.	45 horas	90 horas
2. Trabalho voluntário	Trabalhos voluntários com dedicação semanal de 20 horas.	30 horas	90 horas
TOTAL			90 horas
Certificação: Declaração do órgão/unidade competente			
X. VISITAS TÉCNICAS: ATÉ 10 (DEZ) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES		CARGA HORÁRIA	
		Mínima	Máxima
1. Visitas técnicas	Visitas técnicas na área do curso que resultem em relatório circunstanciado, validado e aprovado por um professor responsável pela orientação, consultado previamente.	10 horas	10 horas
TOTAL			10 horas
Certificação: Relatório do professor orientador e/ou declaração do órgão/unidade competente			

De acordo com os documentos acima citados fica definido também que o aproveitamento das atividades complementares poderá estabelecer as seguintes exigências:

I – atividades de iniciação à docência e à pesquisa: relatório do professor orientador e declarações dos órgãos/unidades competentes;

II – Atividades de participação e/ou organização de eventos: certificado de participação, apresentação de relatórios e declarações dos órgãos/unidades competentes;

III – Experiências profissionais complementares: Termo de Compromisso da Pró-Reitoria de Extensão, atestados de participação e apresentação de relatórios técnicos;

IV – Publicações: cópias dos artigos publicados e outros documentos comprobatórios;

V – Atividades de extensão: atestados ou certificados de participação e apresentação de relatórios e projeto registrado na Pró-Reitoria de Extensão;

VI – Vivências de gestão: atas das reuniões das quais o aluno participou, declaração do órgão/unidade competente, outros atestados de participação e apresentação de relatórios;

VII – Atividades artístico-culturais e esportistas e produções técnico-científicas: atestados de participação, apresentação de relatórios e trabalhos produzidos;

VIII - Disciplina eletiva ofertada por outro curso desta Instituição ou por outras Instituições de Educação Superior apresentação de documento oficial e comprobatório;

IX - Estágio não obrigatório, diferenciado do estágio supervisionado: apresentação de documento comprobatório, avaliação do estágio e relatório de estágio;

X - Visitas técnicas: declaração do responsável/professor acompanhante da visita.

Para a participação dos alunos nas atividades complementares, deverão ser observados os seguintes critérios:

I – Serem realizadas a partir do primeiro semestre;

II – Serem compatíveis com o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas;

III – Serem compatíveis com o período cursado pelo aluno ou o nível de conhecimento requerido para a aprendizagem;

IV – Serem realizadas durante a realização do Curso e/ou no período letivo, em horário diferenciado das aulas, bem como no período de matrícula institucional;

V – Serem integralizadas até o período anterior ao período de conclusão do curso.

O Calendário Universitário estipulará período para solicitação de integralização de Atividades Complementares de Graduação junto à coordenação do curso, até 60 (sessenta) dias antes do prazo para a colação de grau do aluno. O Calendário Universitário estipulará período para solicitação de

registro de Atividades Complementares de Graduação junto às Coordenações de Curso, cada período letivo.

A Coordenação do Curso avaliará o desempenho do aluno nas Atividades Complementares de Graduação, emitindo conceito satisfatório ou insatisfatório e estipulando a carga horária a ser aproveitada, e encaminhará à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação para as providências cabíveis, conforme tabela acima.

Os casos de alunos ingressos no Curso através de transferência de outra IES e mudança de curso, que já tiverem participado de Atividades Complementares de Graduação, serão avaliados pela Coordenação do Curso que poderá computar totais ou parte da carga horária atribuída pela Instituição ou curso de origem em conformidade com as disposições da Resolução 177/2012-CEPEX-UFPI e a tabela acima.

Os alunos ingressos através de admissão de graduado deverão desenvolver normalmente as atividades complementares requeridas pelo curso de Bacharelado em Ciências Biológicas. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado de Curso e encaminhado à Pro - Reitoria de Ensino e Graduação para ser homologados pela Câmara de Ensino de Graduação e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPEX.

Serão promovidos cursos, palestras, campanhas solidárias, simpósios, consultorias, programas culturais, estágios curriculares e extracurriculares e outros eventos, a partir de solicitações feitas por professores, alunos e comunidade, lista de discussão e outros meios com diversas mídias empregando tecnologias de mercado. Esses eventos serão coordenados e promovidos pelo Coordenador do curso em parceria com o Centro Acadêmico do Curso e viabilizado pelo Chefe do Departamento juntamente com os professores.

13. PROCESSOS DE AVALIAÇÃO

13.1 Princípios de avaliação da UFPI (institucional)

De forma geral, os objetivos do Programa de Avaliação Interna da UFPI consistem:

1. Avaliar a eficácia e efetividade acadêmica e social das ações educacionais desenvolvidas pela UFPI para definir seu perfil institucional;
2. Manter-se em sintonia com a política nacional de avaliação da educação superior;
3. Subsidiar o planejamento da gestão acadêmica e administrativa e, ao mesmo tempo prestar contas à sociedade sobre a qualidade dos serviços educacionais.

Para a consecução dos objetivos gerais do Programa de Avaliação Interna faz-se necessário a realização de ações de caráter específicos, tendo em vista, os objetivos e a missão institucional. Serão, portanto, analisados:

- O Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI enquanto instrumento norteador para o cumprimento da missão da UFPI;
- A política de formação acadêmico-científico, profissional, bem como o grau de articulação entre a iniciação científica, extensão e a formação profissional dos alunos estudantes;
- As políticas institucionais voltadas para o desenvolvimento social, enquanto Instituição portadora da educação como bem público e expressão da sociedade democrática e pluricultural;
- A infra-estrutura e sua relação com as atividades acadêmicas de formação, de produção e disseminação de conhecimentos e com as finalidades próprias da UFPI;
- O planejamento e avaliação de instrumentos centrados no presente e no futuro institucional, a partir do conhecimento de fragilidades, potencialidades e vocação institucional;
- As formas de acesso dos alunos a UFPI;
- Programas que buscam atender aos princípios inerentes a qualidade de vida estudantil no âmbito da UFPI;
- A capacidade de administrar a gestão acadêmica com vistas a eficácia na utilização e obtenção dos recursos financeiros necessários ao cumprimento das metas e das prioridades estabelecidas no PDI.

13.2 Desenvolvimento Metodológico/Contextualização do Objeto de Avaliação

Para definir a metodologia do Programa de Avaliação Interna da UFPI foi considerado o resultado da autoavaliação realizada recentemente pela Comissão Interna de Avaliação no período 2003-2004. O Trabalho dessa comissão foi pautado nos indicadores sugeridos no Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileira – PAIUB e pelo conjunto de indicadores que balizou a criação do novo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.

O trabalho avaliativo na UFPI prevê duas dimensões articuladas para sua execução: política e técnica. A dimensão política compreende a avaliação interna e externa. A avaliação interna constitui na análise crítica das ações realizadas nos diversos segmentos da UFPI tendo como foco a participação

da comunidade universitária. A avaliação externa é concebida como oportunidade crítica para que outros segmentos externos à Instituição, participem do exame da prática universitária.

A dimensão técnica possibilita a análise crítica dos dados quantitativos e qualitativos para reconhecer as diferenças, valorizar aspectos específicos, explicar situações, bem como atribuir e buscar sentido acadêmico e pedagógico. A adoção dessas dimensões tem a finalidade de manter a UFPI em sintonia com a política nacional de avaliação da educação superior, contribuindo assim, para a construção de uma nova identidade para esta Instituição conforme os paradigmas contemporâneos.

13.3. Avaliação de Aprendizagem no Curso

O processo de avaliação de aprendizagem requer tratamento e considerações especiais em alguns aspectos:

- Primeiro, porque um dos objetivos fundamentais da Educação deve ser a de obter dos alunos não a capacidade de reproduzir idéias ou informações, mas sim a capacidade de produzir conhecimentos, analisar e posicionar-se criticamente frente às situações concretas que se lhes apresentem.
- Faz-se necessário desenvolver métodos de trabalho que oportunizem ao aluno: buscar interação permanente com os professores; obter confiança frente ao trabalho realizado, possibilitando-lhe não só o processo de elaboração de seus próprios juízos, mas também de desenvolvimento da sua capacidade de analisá-los.

O trabalho do professor ao organizar o material didático básico para a orientação do aluno deve contribuir para que todos questionem aquilo que julgam saber e, principalmente, para que questionem os princípios subjacentes a este saber.

Neste sentido, a relação teoria-prática coloca-se como imperativo no tratamento do conteúdo selecionado para o curso e a relação intersubjetiva, dialógica professor/aluno - mediada por textos - se torna fundamental.

O que interessa, portanto, no processo de avaliação de aprendizagem é analisar a capacidade de reflexão crítica dos alunos frente a suas próprias experiências, a fim de que possam atuar, dentro de seus limites, sobre o que os impede de agir para transformar aquilo que julgam limitados em termos do projeto político-pedagógico.

No Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas há uma preocupação, em desencadear um processo de avaliação que possibilite analisar como se realiza não só o envolvimento do aluno no seu

cotidiano, mas também como se realiza o surgimento de outras formas de conhecimento, obtidas de sua prática e experiência, a partir dos referenciais teóricos trabalhados no curso.

Avaliação da aprendizagem utilizada no curso, consta de provas subjetivas e/ou objetivas, práticas, seminários, trabalhos de laboratórios e de campo com ênfase no desenvolvimento do pensamento crítico e criativo a serem trabalhados pelos alunos. São utilizados ainda debates, estudos de casos e exibição de vídeo/filmes condizentes aos temas trabalhados em sala de aula.

O curso atende as normas acadêmicas da instituição no qual está inserido, que prevê a avaliação de desempenho escolar, como parte integrante do processo ensino-aprendizagem. A mesma incide sobre a frequência e aproveitamento Resolução 043/95 CEPEX.

Avaliação é aplicada na UFPI, também como um processo gerencial utilizado para realimentar o sistema educacional. Destacam-se três papéis importantes: melhorar o desempenho organizacional nos aspectos execução, capacidade e resultados; facilitar a comunicação entre os órgãos envolvidos; servir como ferramenta de trabalho para entender e melhorar o desempenho do aluno, do professor e da coordenação, bem como para conduzir o planejamento e a melhoria de oportunidades para o aprendizado.

Os processos de avaliação no Curso Bacharelado em Ciências Biológicas visam verificar se e em que medida os objetivos e metas propostas foram alcançadas, assim como conhecer os pontos fortes e fracos do sistema, visando contínua retroalimentação e aprimoramento do mesmo. O processo de avaliação é subdividido em três componentes:

- Avaliação da aprendizagem de cada aluno por disciplina;
- Determinação da satisfação do aluno com a disciplina e com o curso;
- Determinação da satisfação do professor com o curso e com a organização.

O processo de avaliação deve permitir evidenciar até que ponto o aluno pôde absorver o conhecimento e avançar em habilidades e competências no decorrer do curso.

Fundamentada em três níveis, teoria e formalismo, abstração do mundo real e aplicação. O processo de avaliação deve ser desenvolvido sistematicamente tornando o desenvolvimento profissional e científico do aluno consistente e sólido. A aplicabilidade dos conteúdos, de metodologia e a postura pró-ativa do aluno devem ser avaliadas, considerando limites de aplicabilidade das soluções encontradas, justificando escolhas realizadas, procurando encontrar vantagens, desvantagens e deficiências.

Nas provas, questões exclusivamente de memorização devem ser reduzidas de forma considerável, ainda que seja parte integrante nas avaliações de interpretação, de aplicação e mesmo de avaliação da solução obtida. As avaliações devem ser feitas tanto durante o desenvolvimento das

atividades acadêmicas, como ao seu final, devem verificar se os objetivos explicitados nos planos de ensino foram atingidos.

13.4. Avaliação do Currículo

A avaliação curricular se constituirá em um trabalho rotineiro de análise crítica de todo o processo de desenvolvimento do Curso e terá como fundamento o paradigma da avaliação emancipatória (Saul, 1988). Nesta perspectiva a avaliação é concebida como um processo contínuo e parte integrante do processo educativo. Será entendido ainda como um processo participativo em que todo o grupo envolvido julga a prática pedagógica no Curso em seus diferentes níveis e busca criticamente, alternativa para superação dos problemas identificados.

Desta forma, o processo avaliativo do currículo ocorrerá através de três etapas, articuladas entre si e assim denominadas: descrição da realidade, crítica da realidade, criação coletiva.

A descrição da realidade consiste na observação e registro das situações que, no decorrer do Curso, forem sendo identificadas como aspectos positivos e negativos, dificuldades, falhas no currículo e demais situações avaliadas como problemáticas para o Curso. Nesta fase devem ser coletadas todas as informações consideradas importantes para o processo avaliativo através, principalmente, de dois procedimentos de coleta de dados: a análise documental e a história oral.

Através da análise documental serão detectados os aspectos negativos e positivos do plano curricular, dos planos de ensino dos professores, das normas de desenvolvimento do Curso, da documentação de matrícula e controle acadêmico dos alunos etc. Enfim, de todos os documentos vinculados ao processo de execução do currículo. Através da história oral serão registrados depoimentos de professores e alunos que expressem opiniões e críticas sobre o Curso.

A etapa de crítica da realidade consistirá na socialização das informações levantadas na etapa de descrição da realidade, buscando-se explicitar as defasagens, erros e acertos identificados no desenvolvimento do currículo. Os procedimentos a serem adotados nesta etapa avaliativa são os encontros pedagógicos com professores; com professores e alunos e com professores, alunos e egressos. Tais encontros devem acontecer periodicamente, a fim de que as falhas e dificuldades identificadas no Curso tenham condições de ser eliminadas ainda no seu processo de desenvolvimento.

A etapa de criação coletiva ocorrerá simultaneamente com a crítica da realidade, constituindo-se de discussão de propostas de ação e tomada de decisões com vistas à eliminação dos problemas identificados, resultando na melhoria e aperfeiçoamento do currículo.

Os resultados dos encontros pedagógicos serão registrados em relatórios, que constituirão o acervo de informações básicas para o aperfeiçoamento do currículo.

O processo avaliativo será concretizado através da execução permanente dessas três etapas, e deverá ser realizado por uma Comissão constituída para este fim sob a coordenação do Colegiado do Curso.

Diferentes níveis de avaliação devem ser considerados, no processo avaliativo do currículo de Bacharelado em Ciências Biológicas:

- Avaliação ao nível de cada disciplina. Isto significa que professores e alunos farão sistematicamente a avaliação da propriedade dos programas de ensino, dos procedimentos de ensino e recursos didáticos utilizados, dos mecanismos de avaliação da aprendizagem adotados, a fim de diagnosticarem aspectos que devem ser modificados ou aperfeiçoados. O espaço apropriado para este nível de avaliação é a sala de aula, durante o desenvolvimento da disciplina, sendo registrados os seus resultados e encaminhados ao Colegiado do Curso que os terão como subsídios a serem articulados com os resultados dos outros níveis de avaliação.

- Avaliação ao nível das disciplinas do mesmo bloco curricular. Esta avaliação tem como espaço apropriado os encontros pedagógicos de professores no início e no final do período letivo. O objetivo será, particularmente, a discussão coletiva dos mecanismos de integração das disciplinas do bloco com vistas à concretização dos componentes curriculares.

- Avaliação ao nível global do currículo. Para este nível de avaliação os espaços apropriados serão os seminários semestrais com a participação de professores, administradores, alunos, egressos e profissionais das instituições onde os alunos estejam desenvolvendo alguma atividade curricular. Desta avaliação deverão surgir propostas para as alterações necessárias ao aperfeiçoamento do currículo e a melhoria da formação do bacharel em Ciências Biológicas na UFPI.

14. EQUIVALENCIA CURRICULAR

Aos alunos que ingressaram no Curso de Bacharelado em Ciências oferecido pela UFPI antes das mudanças aqui definidas e que ainda estiverem em processo de formação, opcionalmente, será garantido o direito de uma complementação curricular para que possam cursar as disciplinas necessárias à ampliação de sua atuação profissional conforme estabelece esta proposta de currículo.

O aluno interessado na complementação curricular fará a solicitação junto à instância competente, devendo o Colegiado do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, em consonância com os departamentos, analisar e emitir parecer, com base na tabela de equivalência entre as disciplinas do currículo ao qual o aluno pertence e as disciplinas do currículo atual.

Equivalências Globais	
1º Nível	
BIOETICA (Obrigatória)	
DBI0124 - Bioética (Obrigatória)	
Equivalente a: (CAF0233)	
CAF0233 – Bioética	
BIOLOGIA CELULAR (Obrigatória)	
DBI0125 - Biologia Celular (Obrigatória)	
Equivalente a: (CAF0188)	
CAF0188 - Biologia Celular	
FILOSOFIA DA EDUCACAO (Obrigatória)	
DFE0081 - Filosofia Da Educação (Obrigatória)	
Equivalente a: ((DFE0095) OU (DFE0199))	
DFE0095 - Filosofia Da Educação	
DFE0199 - Filosofia Da Educação	
MATEMATICA APLICADA AS CIENCIAS BIOLOGICAS (Obrigatória)	
DMA0190 - Matemática Aplicada As Ciências Biológicas (Obrigatória)	
Equivalente a: (CAF0257)	
CAF0257 – Matemática	
SISTEMATICA DAS CRIPTOGAMAS (Optativa)	
DBI0172 - Sistemática Das Criptógamos (Optativa)	
Equivalente a: (DBI0105)	
DBI0105 - Sistemática De Criptógamos	
ECOLOGIA MARINHA (Optativa)	
DBI0185 - Ecologia Marinha (Optativa)	
Equivalente a: (DBI0073)	
DBI0073 - Biologia Marinha	
2º Nível	
PSICOLOGIA DA EDUCACAO (Obrigatória)	
DFE0083 - PSICOLOGIA DA EDUCACAO (Obrigatória)	
Equivalente a: (DFE0002)	
DFE0002 - PSICOLOGIA DA EDUCACAO II	
SOCIOLOGIA DA EDUCACAO (Obrigatória)	
DFE0084 - Sociologia Da Educação (Obrigatória)	
Equivalente a: ((DFE0096) OU (DFE0085))	
DFE0085 - Sociologia Da Educação I	
DFE0096 - Sociologia Da Educação	
3º Nível	
BIOFISICA- CIENCIAS BIOLOGICAS - LICENCIATURA (Obrigatória)	
DBF0017 - Biofísica- Ciências Biológicas - Licenciatura (Obrigatória)	
Equivalente a: (DBF0014)	
DBF0014 - Biofísica P/ Ciências Biológicas- Bacharelado	
DIDATICA GERAL (Obrigatória)	
DMT0157 - Didática Geral (Obrigatória)	
Equivalente a: (DMT0001)	
DMT0001 - Didática Geral	
4º Nível	
BIOLOGIA DAS CRIPTOGAMAS (Obrigatória)	
DBI0134 - Biologia Das Criptógamos (Obrigatória)	
Equivalente a: (CMR0030)	
CMR0030 - Botânica Criptogâmica	

MORFOLOGIA E FISILOGIA DE INVERTEBRADOS II (Obrigatória)
DBI0138 - Morfologia E Fisiologia De Invertebrados II (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0068) OU (DBI0136))
DBI0068 - Morf Sist De Invertebrados II
DBI0136 - Morfologia E Fisiologia De Invertebrados II
METODOLOGIA CIENTIFICA/BIOLOGIA (Obrigatória)
DFI0443 - Metodologia Cientifica/Biologia (Obrigatória)
Equivalente a: ((CMR0019) OU (CAF0263))
CAF0263 - Metodologia Cientifica
CMR0019 - Metodologia Cientifica
QUIMICA ORGANICA - CIENC BIOLÓG/LICENCIATURA (Obrigatória)
DQU0101 - Química Orgânica - Cienc Biolog/Licenciatura (Obrigatória)
Equivalente a: (CMR0014) OU (DQU0093)
CMR0014 - Elementos De Química Orgânica
DQU0093 - Fundamentos De Quim Orgânica
5º Nível
BIOQUIMICA - CIENCIAS BIOLÓGICAS (Obrigatória)
DBF0063 - Bioquímica - Ciências Biológicas (Obrigatória)
Equivalente a: DBF0064 OU CMR0026
CMR0026 - Bioquímica
DBI0139 - Evolução (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0061) OU (DBI0158))
DBI0061 - Evolução
DBI0158 – Evolução
ANATOMIA HUMANA (Obrigatória)
DMO0010 - Anatomia Humana (Obrigatória)
Equivalente a: ((DMO0014) OU (DBM0006))
DBM0006 - Noc De Anatomo Fisiolog Humana
DMO0014 - Noções De Anatomo Fisiologia Humana
6º Nível
MORFOLOGIA E FISILOGIA DE VETEBRADOS I (Obrigatória)
DBI0143 - Morfologia E Fisiologia De Vetebrados I (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0157) OU (DBI0157))
DBI0157 - Morfologia E Fisiologia De Vertebrados I
7º Nível
MORFOLOGIA E FISILOGIA DE VERTEBRADOS II (Obrigatória)
DBI0146 - Morfologia E Fisiologia De Vertebrados II (Obrigatória)
Equivalente a: (DBI0160)
DBI0160 - Morfologia E Fisiologia De Vertebrados II
GEOLOGIA (Obrigatória)
DBI0147 - Geologia (Obrigatória)
Equivalente a: (DRH0042)
DRH0042 - Geologia
8º Nível
PALEONTOLOGIA (Obrigatória)
DBI0151 - Paleontologia (Obrigatória)
Equivalente a: (DBI0170)
DBI0170 – Paleontologia
BIOGEOGRAFIA E CONSERVACAO DE ECOSISTEMAS (Optativa)
DBI0184 - Biogeografia E Conservação De Ecosistemas (Optativa)
Equivalente a: (CAF0289)
CAF0289 - Meio Ambiente E Desenvolvimento Sustentável

Equivalências Específicas
1º Nível
SEMINARIO DE INTRODUCAO AO CURSO DE CIENCIAS BIOLOGICAS
DBI0123 - Seminário De Introdução Ao Curso De Ciências Biológicas (Obrigatória)
Equivalente a: (CMR0006)
CMR0006 - Sem De Int Ao Curso Cien Bio
BIOLOGIA CELULAR (Obrigatória)
DBI0125 - Biologia Celular (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0058) OU (CCB0007) OU (CMR0010))
CCB0007 - Biologia Celular
CMR0010 - Biologia Celular
DBI0058 - Biologia Celular
HISTORIA DA EDUCACAO (Obrigatória)
DFE0080 - Historia Da Educação (Obrigatória)
Equivalente a: ((CCB0004) OU (CMR0011))
CCB0004 - Historia Da Educação
CMR0011 - Historia Da Educação
FILOSOFIA DA EDUCACAO (Obrigatória)
DFE0081 - Filosofia Da Educação (Obrigatória)
Equivalente a: ((CCB0011) OU (CMR0016))
CCB0011 - Filosofia Da Educação
CMR0016 - Filosofia Da Educação
MATEMATICA APLICADA AS CIENCIAS BIOLOGICAS (Obrigatória)
DMA0190 - Matemática Aplicada As Ciências Biológicas (Obrigatória)
Equivalente a: (DMA0161)
DMA0161 - Matemática Para Ciências Biológicas
2º Nível
MICOLOGIA (Obrigatória)
DBI0128 - Micologia (Obrigatória)
Equivalente a: (DBI0127)
DBI0127 - Micologia
PSICOLOGIA DA EDUCACAO (Obrigatória)
DFE0083 - Psicologia Da Educação (Obrigatória)
Equivalente a: ((DFE0002) OU (CCB0013) OU (CMR0018))
CCB0013 - Psicologia Da Educação
CMR0018 - Psicologia Da Educação
DFE0002 - Psicologia Da Educação II
SOCIOLOGIA DA EDUCACAO (Obrigatória)
DFE0084 - Sociologia Da Educação (Obrigatória)
Equivalente a: ((CCB0019) OU (CMR0024))
CCB0019 - Sociologia Da Educação
CMR0024 - Sociologia Da Educação
FISICA APLICADA AS CIENCIAS BIOLOGICAS - LICENCIATURA (Obrigatória)
DFI0202 - Física Aplicada As Ciências Biológicas - Licenciatura (Obrigatória)
Equivalente a: ((DFI0195) OU (DFI0201) OU (CMR0013))
CMR0013 - Física Aplicada As Ciências Biológicas
DFI0195 - Física Para Ciências Biológicas
DFI0201 - Física Aplicada As Ciências Biológicas – Bacharelado
EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA COMPARADA (Obrigatória)
DMO0028 - Embriologia E Histologia Comparada (Obrigatória)
Equivalente a: (DMO0029 E DMO0030)
DMO0029 - Embriologia Comparada

DMO0030 - Histologia Comparada
DMO0035 - Histologia E Embriologia Para Ciências Biológicas
3º Nível
BIOFISICA- CIENCIAS BIOLOGICAS - LICENCIATURA (Obrigatória)
DBF0017 - Biofísica- Ciências Biológicas - Licenciatura (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBF0010) OU (DBF0016))
DBF0010 - Biofísica Para Ciências Biológicas
DBF0016 - Biofísica- Ciências Biológicas – Bacharelado
GENETICA (Obrigatória)
DBI0131 - Genética (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0060) OU (DBI0129))
DBI0060 - Genética
DBI0129 – Genética
MORFOLOGIA E FISIOLOGIA DE INVERTEBRADOS I (Obrigatória)
DBI0132 - Morfologia E Fisiologia De Invertebrados I (Obrigatória)
Equivalente a: ((CCB0017) OU ((DBI0067) OU (DBI0130)))
CCB0017 - Morfologia E Fisiologia De Invertebrados I
DBI0067 - Morf Sistem De Invertebrados I
DBI0130 - Morfologia E Fisiologia De Invertebrados I
DIDÁTICA GERAL (Obrigatória)
DMT0157 - Didática Geral (Obrigatória)
Equivalente a: ((CCB0018) OU (DMT0004))
CCB0018 - Didática Geral
DMT0004 - Didática I
AVALIACAO DA APRENDIZAGEM (Obrigatória)
DMT0170 - Avaliação Da Aprendizagem (Obrigatória)
Equivalente a: (DMT0168)
DMT0168 - Avaliação Da Aprendizagem- Ciências Biológicas
QUIMICA APLICADA AS CIENCIAS BIOLOGICAS - LICENCIATURA (Obrigatória)
DQU0103 - Química Aplicada As Ciências Biológicas - Licenciatura (Obrigatória)
Equivalente a: ((DQU0098) OU (DQU0100) OU (CMR0020))
CMR0020 - Química Aplicada As Ciências Biológicas
DQU0098 - Química Para Cienc Biológicas
DQU0100 - Química Aplicada As Ciências Biológicas- Bacharelado
4º Nível
BIOLOGIA DAS CRIPTOGAMAS (Obrigatória)
DBI0134 - Biologia Das Criptógamos (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0055) OU (DBI0126))
DBI0055 - Biologia Das Criptógamos
DBI0126 - Biologia Das Criptógamos
BIOLOGIA MOLECULAR (Obrigatória)
DBI0135 - Biologia Molecular (Obrigatória)
Equivalente a: (DBI0133)
DBI0133 - Biologia Molecular
MORFOLOGIA E FISIOLOGIA DE INVERTEBRADOS II (Obrigatória)
DBI0138 - Morfologia E Fisiologia De Invertebrados II (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0068) OU (DBI0136))
DBI0068 - Morf Sist De Invertebrados II
DBI0136 - Morfologia E Fisiologia De Invertebrados II
METODOLOGIA CIENTIFICA/BIOLOGIA (Obrigatória)
DFI0443 - Metodologia Cientifica/Biologia (Obrigatória)
Equivalente a: (DFI0254)

DFI0254 - Int A Metodologia Cientifica
METODOLOGIA DO ENSINO DE CIENCIAS E BIOLOGIA (Obrigatória)
DMT0161 - Metodologia Do Ensino De Ciências E Biologia (Obrigatória)
Equivalente a: (CAF0275)
CAF0275 - Metodologia Do Ensino De Ciências Biologicas
QUIMICA ORGANICA - CIENC BIOLÓG/LICENCIATURA (Obrigatória)
DQU0101 - Química Orgânica - Cienc Biolog/Licenciatura (Obrigatória)
Equivalente a: ((DQU0093) OU (DQU0102))
DQU0093 - Fundamentos De Quim Orgânica
DQU0102 - Química Orgânica - Cienc Biol/Bacharelado
5° Nível
BIOQUIMICA - CIENCIAS BIOLOGICAS (Obrigatória)
DBF0063 - Bioquímica - Ciências Biológicas (Obrigatória)
Equivalente a: (DBF0064) OU (DBF0046)
DBF0046 - Bioquím. P/ Cienc Biológicas
DBF0064 - Bioquímica - Cienc Biol.
EVOLUCAO (Obrigatória)
DBI0139 - Evolução (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0061) OU (DBI0158) OU (CAF0212))
CAF0212 - Evolução
DBI0061 - Evolução
DBI0158 - Evolução
MORFOLOGIA VEGETAL DAS FANEROGAMAS (Obrigatória)
DBI0140 - Morfologia Vegetal Das Fanerógamas (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0065) OU (DBI0137))
DBI0065 - Morfologia E Sistemática De Fanerógamas
DBI0137 - Morfologia Vegetal Das Fanerógamas
INGLÊS TÉCNICO E CIENTÍFICO (Obrigatória)
DLE0187 - Inglês Técnico E Científico (Obrigatória)
Equivalente a: ((CCB0010) OU (DLE0174))
CCB0010 - Inglês Técnico E Científico
DLE0174 - Inglês Instrumental Básico
ANATOMIA HUMANA (Obrigatória)
DMO0010 - Anatomia Humana (Obrigatória)
Equivalente a: (DMO0014)
DMO0014 - Noções De Anatomia Fisiologia Humana
ESTAGIO SUPERVISIONADO I CIENCIAS BIOLOGICAS (Obrigatória)
DMT0177 - Estagio Supervisionado I Ciências Biológicas (Obrigatória)
Equivalente a: (DMT0237)
DMT0237 - Prat de Ens em Cienc Biolog I
6° Nível
SISTEMATICA FILOGENETICA (Obrigatória)
DBI0141 - Sistemática Filogenética (Obrigatória)
Equivalente a: (DBI0162)
DBI0162 - Sistemática Filogenética
ANATOMIA VEGETAL DAS FANEROGAMAS (Obrigatória)
DBI0142 - Anatomia Vegetal Das Fanerógamas (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0064) OU (DBI0156))
DBI0064 - Anatomia Vegetal I
DBI0156 - Anatomia Vegetal Das Fanerógamas
ESTAGIO SUPERVISIONADO II CIENCIAS BIOLOGICAS (Obrigatória)
DMT0178 - Estagio Supervisionado II Ciências Biológicas (Obrigatória)

Equivalente a: ((DMT0237) OU (CAF0276))
CAF0276 - Estagio Obrigatório II
DMT0237 - Prat De Ens Em Cienc Biolog I
MICROBIOLOGIA - CIENCIAS BIOLOGICAS (Obrigatória)
DPM0017 - Microbiologia - Ciências Biológicas (Obrigatória)
Equivalente a: (DPM0016)
DPM0016 – Microbiologia
7º Nível
- TAXONOMIA DAS FANEROGAMAS (Obrigatória)
DBI0144 - Taxonomia Das Fanerógamas (Obrigatória)
Equivalente a: (DBI0164)
DBI0164 - Taxonomia Das Fanerógamas
FISIOLOGIA VEGETAL (Obrigatória)
DBI0145 - Fisiologia Vegetal (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0066) OU (DBI0159) OU (CAF0223))
CAF0223 - Fisiologia Vegetal
DBI0066 - Fisiologia Vegetal I
DBI0159 - Fisiologia Vegetal
GEOLOGIA (Obrigatória)
DBI0147 - Geologia (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0062) OU (DBI0154))
DBI0062 - Geologia Geral
DBI0154 – Geologia
Elaboração De Trabalho De Conclusão De Curso I (Obrigatória)
DBI0148 - Elaboração De Trabalho De Conclusão De Curso I (Obrigatória)
Equivalente a: (CAF0280)
CAF0280 - Trabalho De Conclusão De Curso I
BIOESTATISTICA (Obrigatória)
DMC0001 - Bioestatística (Obrigatória)
Equivalente a: (DMC0001)
DMC0001 – Bioestatística
ESTAGIO SUPERVISIONADO III CIENCIAS BIOLOGICAS (Obrigatória)
DMT0179 - Estagio Supervisionado III Ciências Biológicas (Obrigatória)
Equivalente a: (DMT0238)
DMT0238 - Prat De Ens Em Cienc Biolog II
8º Nível
SISTEMATICA ANIMAL (Obrigatória)
DBI0150 - Sistemática Animal (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0071) OU (DBI0165))
DBI0071 - Sistemática Animal I
DBI0165 - Sistemática Animal
PALEONTOLOGIA (Obrigatória)
DBI0151 - Paleontologia (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0170) OU (DBI0063))
DBI0063 - Paleontologia
DBI0170 – Paleontologia
ECOLOGIA I (Obrigatória)
DBI0153 - Ecologia I (Obrigatória)
Equivalente a: ((DBI0059) OU (DBI0161))
DBI0059 - Ecologia Básica
DBI0161 - Ecologia I
ESTAGIO SUPERVISIONADO IV CIÊNCIAS BIOLOGICAS (Obrigatória)

DMT0180 - Estagio Supervisionado IV Ciências Biológicas (Obrigatória)
Equivalente a: (DMT0238)
DMT0238 - Prática De Ensino Em Ciências Biológicas II
IMUNOLOGIA (Obrigatória)
DPM0021 - Imunologia (Obrigatória)
Equivalente a: (CAF0298)
CAF0298 – Imunologia

OPTATIVAS

SISTEMATICA DAS CRIPTOGAMAS (Optativa)
DBI0172 - Sistemática Das Criptógamos (Optativa)
Equivalente a: (DBI0105)
DBI0105 - Sistemática De Criptógamos
FLORA REGIONAL (Optativa)
DBI0173 - Flora Regional (Optativa)
Equivalente a: (DBI0080)
DBI0080 - Flora Regional
BOTANICA ECONOMICA (Optativa)
DBI0174 - Botânica Econômica (Optativa)
Equivalente a: (DBI0078)
DBI0078 - Botânica Econômica
BOTANICA DO CERRADO (Optativa)
DBI0175 - Botânica Do Cerrado (Optativa)
Equivalente a: (DBI0085)
DBI0085 - Botânica Do Cerrado
GENETICA HUMANA (Optativa)
DBI0177 - Genética Humana (Optativa)
Equivalente a: ((DBI0076) OU (CAF0238))
CAF0238 - Genética Humana
DBI0076 - Genética Humana
CITOGENETICA GERAL (Optativa)
DBI0179 - Citogenética Geral (Optativa)
Equivalente a: ((DBI0155) OU (CAF0245))
CAF0245 - Citogenética Geral
DBI0155 – Citogenética
LEGISLACAO AMBIENTAL (Optativa)
DBI0180 - Legislação Ambiental (Optativa)
Equivalente a: (DBI0113)
DBI0113 - Legislação Ambiental
ECOLOGIA MARINHA (Optativa)
DBI0185 - Ecologia Marinha (Optativa)
Equivalente a: ((DBI0073) OU (DBI0168))
DBI0073 - Biologia Marinha
DBI0168 - Ecologia Marinha
LIMNOLOGIA (Optativa)
DBI0186 - Limnologia (Optativa)
Equivalente a: (DBI0166)
DBI0166 – Limnologia
MICOLOGIA ECONOMICA (Optativa)
DBI0189 - Micologia Econômica (Optativa)
Equivalente a: (DBI0121)

DBI0121 - Micologia Básica P/ Farmácia
ENTOMOLOGIA GERAL (Optativa)
DBI0191 - Entomologia Geral (Optativa)
Equivalente a: (DBI0082)
DBI0082 - Entomologia Geral
BIOLOGIA DE VERTEBRADOS (Optativa)
DBI0194 - Biologia De Vertebrados (Optativa)
Equivalente a: (DBI0112)
DBI0112 - Biologia Dos Vertebrados
GEOLOGIA AMBIENTAL (Optativa)
DBI0196 - Geologia Ambiental (Optativa)
Equivalente a: (DBI0104)
DBI0104 - Geologia Ambiental
BIOINFORMATICA (Optativa)
DIE0159 - Bioinformatica (Optativa)
Equivalente a: (DIE0014) OU (CAF0248)
CAF0248 - Tecnologia Da Informação e da Comunicação
DIE0014 - INTRODUCAO A COMPUTACAO
HEMATOLOGIA (Optativa)
DBF0071- Hematologia (Optativa)
Código – Hematologia Da Licenciatura

15. CORPO DOCENTE

1. Nome do Docente	<i>Adalberto Socorro da Silva (Depto. de Biologia)</i>
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Imunologia
4. Instituição e ano de conclusão	USP – 2007
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Sistemática filogenética; Biologia molecular; Morfologia e fisiologia de invertebrados I
6. Hora aula semanal	12 horas
7. Regime de trabalho no curso	Dedicação exclusiva
8. Data de admissão no curso	12/08/2009
9. CPF, RG e endereço completo	CPF: 801503223-72; RG:1312565 Endereço: Rua Brito Melo 2586/3C, Lourival Parente, CEP: 64023-480, Teresina Piauí; Email: adalbertosocorro@gmail.com

1. Nome do Docente	<i>Airan Silva Lopes (Depto. de Biologia)</i>
2. Titulação	Mestre
3. Área de concentração/especialização	Botânica (Taxonomia)
4. Instituição e ano de conclusão	UFRPE – 1994
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Biologia de Criptógamas/Morfologia e Sistemática de Fanerógamas/Morfologia e Sistemática Vegetal para Agronomia/Paisagismo (Arquitetura) / Botânica Aplicada a Farmácia /Botânica Econômica–Graduação
6. Hora aula semanal	10 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	02.08.82
9. CPF, RG e endereço completo	095.979.133 – 72; 102.904 - SSP / PI; Fone: (086) 232 – 5661; Rua Major Sebastião Saraiva, 1206 – Morada do Sol, CEP 64.056 – 530 – Teresina – PI;

E-mail: aslopes@ufpi.br
--

1. Nome do Docente	Ângela Celis de Almeida Lopes (Depto. de Biologia)
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Genética e Melhoramento de Plantas
4. Instituição e ano de conclusão	USP/ESALQ – 2001
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Genética /Evolução/ Elementos de Genética e Evolução para Farmácia/Citogenética Geral – Graduação (UFPI)
6. Hora aula semanal	12 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	28.04.2002
9. CPF, RG e endereço completo	497.646.753-87 / RG –795.600/SSPPI – Rua Porto 1186 Bloco H Apto. 601/Bairro PIO XII CEP: 64049-990 E-Mail- acalopes@ufpi.br Telefones: 3222-9508, 32293875

1. Nome do Docente	Antônio Alberto Jorge Farias Castro (Depto. de Biologia)
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Botânica (Ecologia Vegetal)
4. Instituição e ano de conclusão	UNICAMP – 1994
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Morfologia e Sistemática de Fanerógamas / Botânica do Cerrado – Graduação (UFPI) / Ecologia Vegetal – Graduação (UFPI) / Métodos em Fitossociologia (UFPE) / Ecologia de Ambientes Ecotonais – Mestrado TROPEN / Métodos de Levantamento em Botânica – Mestrado TROPEN
6. Hora aula semanal	10 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	01.11.79
9. CPF, RG e endereço completo	081.489.533 – 68; 520.671 – SSP / CE; Fone: (086) 3233.2243 / 9987.7723; Rua Demerval Lobão, 2386 – Fátima CEP 64.048 – 100 Teresina – PI; E – Mail: aaifcastro@uol.com.br

1. Nome do Docente	Bruno Gabriel Nunes Pralon (Depto. de Biologia)
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Zoologia/Ecologia
4. Instituição e ano de conclusão	UNESP 2012
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Ecologia e Manejo ambiental; Impacto Ambiental; Ed. Ambiental, Tecnologia e Sociedade.
6. Hora aula semanal	14h
7. Regime de trabalho no curso	TI-DE
8. Data de admissão no curso	17/09/2013
9. CPF, RG e endereço completo	313.234.628-41 RG: 2376005 SSP/PB: Rua Visconde da Parnaíba, 2340 – Horto Florestal - CEP: 64049-570 Teresina PI

Email: nunespralon@yahoo.com.br

1. Nome do Docente	Daniel Barbosa Liarte (Depto. de Biologia)
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Genética Molecular e Parasitologia
4. Instituição e ano de conclusão	Centro de Pesquisas René Rachou – FIOCRUZ - 2001
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Genética, Biologia Celular, Biologia Molecular
6. Hora aula semanal	12h
7. Regime de trabalho no curso	TI-DE
8. Data de admissão no curso	24/09/2012
9. CPF, RG e endereço completo	814.399.383-34 RG: 1.677.232 SSP/PI: Rua Manuel Idelfonso Lima, 2182 – Parque Itararé - CEP:

1. Nome do Docente	Fábio Barros Britto (Depto. de Biologia)
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Biologia Celular e Molecular
4. Instituição e ano de conclusão	UNESP/RIO CLARO-2006
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Genética /Evolução/ Biologia Celular/– Graduação; Pós Graduação: Genética Molecular; Genética de Populações e Princípios de Genética (UFPI)
Hora aula semanal	16 horas
Regime de Trabalho no curso	TI-DE
Data de Admissão no curso	09/11/2009
CPF, RG e Endereço	259.550.848-27 / RG –23186669-0/SSP-SP – Rua Lucílio Albuquerque, 1824 /Bairro Morada do Sol CEP: 64056-460 E-Mail- fbbritto@ufpi.edu.br Telefones: (86) 3232 7685 (86) 9807 9898

1. Nome do Docente	Gardene Maria de Sousa (Depto. de Biologia)
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Botânica
4. Instituição e ano de conclusão	USP -2004
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Anatomia Vegetal, Morfologia Vegetal das Fanerógamas, Fisiologia Vegetal, Morfologia e Sistemática vegetal para Agronomia, Seminário de Introdução ao Curso.
6. Hora aula semanal	12 h
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	08. 2006
9. CPF, RG e endereço completo	286.319.863-72; 550.344 – SJSP - Conjunto Parque Piauí Quadra 34 Casa 11, Teresina, PI. CEP: 64025-100; E-Mail:gardene@terra.com.br

1. Nome do Docente	Gleice Ribeiro Orasmo (Depto. de Biologia)
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Melhoramento Genético Vegetal
4. Instituição e ano de conclusão	Universidade Estadual de Maringá – UEM – 2006
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Biologia Celular, Biologia Molecular, Evolução, Genética
6. Hora aula semanal	12 horas

7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	29.10.2006
9. CPF, RG e endereço completo	929.238.799-53; 3.931.952-7 SSP-PR; Fone: (086) 3232-6228; Rua Visconde de Parnaíba, 2340 – Horto Florestal CEP 64.049 – 570 – Teresina – PI, E-Mail: gleice@ufpi.edu.br

1. Nome do Docente	<i>Janete Diane Nogueira Paranhos (Depto. de Biologia)</i>
2. Titulação	Mestre
3. Área de concentração/especialização	Oceanografia Biológica
4. Instituição e ano de conclusão	UFPE – 1990
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Sistemática Animal I / Biologia Animal / Morfologia e Sistemática de Invertebrados II - Graduação (UFPI)
6. Hora aula semanal	08 horas + Coordenação de Capacitação de Docentes
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	27.09.93
9. CPF, RG e endereço completo	128.490.734 – 15; 1.241.338 SSP / PE; Fone: (086) 3232-4569; Fax: (086) 3233 – 3500; Rua Desembargador Fernando Lopes Sobrinho, 4085 – Morada do Sol CEP 64.055 – 240 – Teresina – PI; E-Mail: jparanhos@ufpi.br

1. Nome do Docente	<i>Jeremias Pereira da Silva Filho (Depto. de Biologia)</i>
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Ciências da Engenharia Ambiental
4. Instituição e ano de conclusão	USP – São Carlos – 2002
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Ecologia Básica
6. Hora aula semanal	12 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	08.12.78
9. CPF, RG e endereço completo	047.151.953 – 72; 251.081 – SSP / PI; Fone: (086) 3232 – 7619; Rua Desembargador Adalberto Correia Lima, 1047 – Ininga – Teresina – PI – CEP – 64.049-680

1. Nome do Docente	<i>José de Ribamar de Sousa Rocha (Depto. de Biologia)</i>
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Criptógamas/Micologia
4. Instituição e ano de conclusão	USP – 2002
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Biologia de Criptógamas/Sistemática de Criptógamas
6. Hora aula semanal	14 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	04.05.1984
9. CPF, RG e endereço completo	138.786.463 – 72; 246.542 – SJSP / PI; Av. River,227 – Bairro São Cristóvão - CEP 64.052 – 010 – Fone: (086) 3233-8893 Teresina – PI; E-Mail: rrocha@ufpi.br

1. Nome do Docente	<i>Lúcia da Silva Fontes (Depto. de Biologia)</i>
--------------------	--

2. Titulação	Pós-Doutor
3. Área de concentração/especialização	Ciências
4. Instituição e ano de conclusão	CENA – USP – 2001
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Zoologia de Invertebrados
6. Hora aula semanal	12 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	13.02.96
9. CPF, RG e endereço completo	183.369.733-20; 359.721 – SSP / PI; Fone: (086) 3233 – 1729/232-5996; Rua Napoleão Lima, 1673 – Jockey Club CEP 64.049 – 220 – Teresina – PI; E-mail: lfontes@ufpi.br

1. Nome do Docente	<i>Marco Antônio Fonseca Ferreira (Depto. de Biologia)</i>
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Mineralogia e Petrologia
4. Instituição e ano de conclusão	UFPE – 1999
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Mineralogia/Geologia Geral/Geologia Ambiental – Geociências-Paleontologia - Graduação (UFPI)
6. Hora aula semanal	12 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	03.01.1980
9. CPF, RG e endereço completo	096.049.873 – 72; 103.708 – SSP / CE; Av. Cel. Costa Araújo, 2535 – Horto Florestal - CEP 64.061 – 240 – Teresina – PI Fone: (086) 9929-5874 E-Mail: maff@ufpi.edu.br

1. Nome do Docente	<i>Maria da Conceição Prado de Oliveira (Depto. de Biologia)</i>
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Fisiologia e Ecologia dos Ecossistemas do Nordeste
4. Instituição e ano de conclusão	UFAM/INPA
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Fisiologia Vegetal
6. Hora aula semanal	12 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	11.10.1994
9. CPF, RG e endereço completo	364.198.694 – 04; 1.820.920 – SSP / PE; Rua Quixadá, 1651 – Novo Jockey CEP 64.056 – 950 – Teresina – PI Fones: 3233-2572; 9452-5713 – E-mail: pradoliveira@hotmail.com

1. Nome do Docente	<i>Maria das Graças Medina Arrais (Depto. de Biologia)</i>
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Botânica / Botânica estrutural
4. Instituição e ano de conclusão	USP – 1989
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Anatomia Vegetal I – Graduação (UFPI) – Educação Ambiental- Especialização(UFPI) Anatomia Vegetal para Agronomia – Graduação (UFPI)
6. Hora aula semanal	12 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	02.04.79
9. CPF, RG e endereço completo	130.079.631 - 68 ; 116.995 – SJSP / PI ; Fone: (086) 3232-4744; 9981-9753 - Av. Cel. Costa Araújo, 2535 – Horto Florestal CEP 64.061 – 460 – Teresina – PI E-Mail: grarr@uol.com.br

1. Nome do Docente	Nelson Leal Alencar
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Botânica / Etnobotânica
4. Instituição e ano de conclusão	UFRPE – 2012
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Anatomia Vegetal, Fisiologia Vegetal, Morfologia das fanerógamas, botânica econômica, Sistemática vegetal
6. Hora aula semanal	12 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	16.06.2011
9. CPF, RG e endereço completo	858.663.183-34; 3217304/97 – SSP / CE – Rua Nilo Brito, 1674 – Morada do Sol CEP 64.056 – 385 – Teresina – PI E-Mail: nelsonalencar@hotmail.com.br

1. Nome do Docente	Ordônio Moita Filho (Depto. de Biologia)
2. Titulação	Mestre
3. Área de concentração/especialização	Geologia – Sedimentologia
4. Instituição e ano de conclusão	UFBA – 1985
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Geologia Geral / Geologia Ambiental / Geociências – Graduação (UFPI)
6. Hora aula semanal	08 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	04.04.78
9. CPF, RG e endereço completo	091.579.133 – 15; 532.707 – SSP / CE; Fone: (086) 3232 – 2823; Rua Odílio Falcão, 1000 – São Cristóvão CEP 64.056 – 020 – Teresina – PI E-Mail: omfilho@ufpi.br

1. Nome do Docente	Paulo Auricchio (Depto. de Biologia)
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Zoologia e Paleontologia
4. Instituição e ano de conclusão	USP-2005
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Zoologia de Vertebrados; Sistemática Filogenética
6. Hora aula semanal	12h
7. Regime de trabalho no curso	TI-DE
8. Data de admissão no curso	04.11.2009
9. CPF, RG e endereço completo	075.820.048-09; 12476951-2/ SSPSP. Rua Rui Lima, 2751 – Bairro Acarape – Teresina –PI - 64002-090 – Fone: (86) 9985-2752

1. Nome do Docente	Romildo Ribeiro Soares (Depto. de Biologia)
2. Titulação	Mestre
3. Área de concentração/especialização	Zoologia
4. Instituição e ano de conclusão	UFPB – 1996
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Morfologia e Sistemática de Vertebrados / Fisiologia Animal I / Ictiologia / Biologia dos Vertebrados – Graduação (UFPI), Morfologia e Fisiologia de Vertebrados, Técnicas de Conservação Zoológica-Especialização(UFPI)
6. Hora aula semanal	12 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	28.03.83

9. CPF, RG e endereço completo	096.855.613-20; 154.778 – SSP / PI; Fone: (086) 3234 – 1421 / 9991 - 3917; Rua Aluísio Lima, 1146 Ap.202, Bairro Ininga – Teresina – PI; E-Mail: romildo@ufpi.edu.br
--------------------------------	---

1. Nome do Docente	<i>Sandra Maria Mendes de Moura Dantas (Depto. de Biologia)</i>
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Citogenética
4. Instituição e ano de conclusão	UFPA – 2004
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Evolução, Citogenética e Genética Humana – Graduação (UFPI)
6. Hora aula semanal	16 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	15.03.96
9. CPF, RG e endereço completo	274.437.103-30; 406.186 – SSP / PI; Fone: (086) 3237-1284; Condomínio Santa Marta – Bloco 21 – Apto. 402 – Ininga CEP 64.048-904 – Teresina – PI; E-Mail: sdantas@ufpi.br

1. Nome do Docente	<i>Sérgio Emílio dos Santos Valente (Depto. de Biologia)</i>
2. Titulação	Doutor
3. Área de concentração/especialização	Genética Molecular em Plantas
4. Instituição e ano de conclusão	UNESP - 2000
5. Disciplinas ministradas nos últimos 5 anos	Biologia Celular e Genética Humana
6. Hora aula semanal	13 horas
7. Regime de trabalho no curso	TI – DE
8. Data de admissão no curso	15.09.2005
9. CPF, RG e endereço completo	125.575.178-95; 14010476-8 SP. Rua Governador Joca Pires 1535, apto.101. Jóquei. Teresina-PI. Tel: 32344443. E-mail: svalente@ufpi.br

16. ESTRUTURA DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

16.1. Atendimento a Portadores de Necessidades Especiais

De acordo com o PDI 2010-2014 a UFPI está desenvolvendo ações para instituir adequadamente sua política de acessibilidade, a qual está voltada para o atendimento prioritário às pessoas portadoras de necessidade especiais (PNEs), de acordo com o que preconiza a legislação vigente.

Em observância ao Decreto 5296/2004, de 02/12/2004, a UFPI e todas as suas Unidades Acadêmicas, estão implementando o plano de promoção de acessibilidade em suas múltiplas dimensões, obedecendo às normas técnicas da ABNT, quanto ao contexto arquitetônico e urbanístico.

Essa política baseia-se na observância do tipo de deficiência, de acordo com os parágrafos primeiro, segundo e terceiro do Artigo 4º do Decreto acima citado, de forma a possibilitar atendimento prioritário, imediato e diferenciado para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, serviços de transporte, dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, incluindo os serviços de tradução e interpretação da

Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS em consonância com a LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002.

A ampliação dessas ações para atendimento a outras formas de deficiência, também estão previstas e vêm sendo trabalhadas no âmbito da Pro - Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários (PRAEC), uma vez que a UFPI instituiu uma modalidade de bolsa, denominada “Inclusão Especial”, no contexto do programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) que objetiva contribuir para o acesso, manutenção e aprendizagem do aluno PNAEs, integrando-o adequadamente ao ambiente acadêmico. Essa bolsa, além de beneficiar aos PNAEs, contribui para a inclusão e permanência de estudantes de várias áreas, que estejam enquadrados em situação de vulnerabilidade econômica, os quais são treinados para colaborar com a inclusão dos PNAEs.

Até o final de 2014 a política de acessibilidade, nos seus múltiplos acessos, deverá estar efetivamente implantada, segundo o PDI 2010-2014.

16.2. Infra estrutura

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas funciona, desde sua criação, no Centro de Ciências da Natureza da UFPI, hoje ocupa todo o bloco SG1.

O SG – 1 possui cobertura de telhas fibro cimento, sustentada por pilares de concreto armado e demais estruturas metálicas. As paredes, de tijolos cerâmicos tipo “aparente”, são pintadas com tinta látex externamente e todas as dependências são forradas com placas de PVC. As portas são com armação de ferro e vidro, e janelas modelos basculantes.

ESTRUTURA FÍSICA DO DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA - SG – 1

O Departamento de Biologia está localizado no Centro de Ciências da Natureza do Campus Ministro Petrônio Portela-Teresina-PI. O bloco em que o referido Departamento está inserido é designado de SG-1; e compreende:

Área Administrativa

Chefia do Departamento

Secretaria

- a) Área total de 15,77 m²
- b) Mobiliários: 1 mesa de aço; 1 cadeira com rodízio; 2 armários de aço; um bebedouro (geladinho); 1 bancada revestida com fórmica amarela com gavetas; 1 quadro de aviso em madeira revestido com feltro verde e 1 aparelho de ar condicionado.

Gabinete

- a) Área total 18,83 m²
- b) Mobiliário: 1 mesa de aço; 2 cadeiras rodízio; 2 armários de aço; 2 arquivos de aço com quatro gavetas; 1 microcomputador com bancada, estabilizador e 1 impressora jato de tinta; 1 quadro de aviso, 1 aparelho de ar condicionado.
- c) Equipamento: 3 máquinas fotográficas nikon com lentes fotográficas: 60 mm f/2.8DF Micro-Nikkor (marca Nokkor Nikon); 70-3000mm f4-f5. 6G AF (marca Nokkor), 1 DVD, 1 data-show, 1 projetor de slide, 01 câmara foto digital, resolução 5,1 mega pixls, zoom óptica mínima 3x, zoom digital 12x característica.

Pessoal de apoio

Um técnico em assuntos educacionais prestando serviços à secretaria e Chefia do Departamento de Biologia e 01 técnico em administração

Sala dos Técnicos

- a) Pessoal: 03 técnicos de laboratório
- b) Área total: 10,83m²
- c) Mobiliário: 3 mesa de aço; 3 cadeiras rodízio; 2 armários de aço; 2 arquivos de aço com quatro gavetas; 1 microcomputador com bancada, estabilizador e 1 impressora jato de tinta; 1 quadro de aviso, 1 aparelho de ar condicionado,

Sala de arquivos de documentos da Chefia e da Coordenação

Área total: 5.13 m²

Coordenação do Curso

- a) Área total: 10,83 m²
- b) Secretaria e gabinete da coordenação:
- c) Mobiliários e equipamentos: 2 mesas de aço; 3 cadeiras com rodízio; 2 armários de aço; 1 quadro de aviso de madeira revestido com feltro verde; 1 quadro de acrílico; 1 microcomputador com bancada e estabilizador; 1 impressora, 1 aparelho de ar condicionado e 1 arquivo de aço com quatro gavetas.

Pessoal de apoio:

01 técnico em assuntos educacionais prestando serviços à secretaria da coordenação dos cursos (Graduação em Ciências Biológicas Licenciatura e Bacharelado)

Salas de Aulas

Existem 07 amplas salas de aulas teóricas no Departamento de Biologia, com as seguintes características:

- a) Área total: seis salas de aulas com área de 50,35m² e uma sala de aula com 61,40m²
- b) Estrutura física: piso cerâmico cor branca; paredes de alvenaria pintadas de cor palha, janelas com armação de ferro e vidro, modelo basculante, porta esquadria metálica padrão UFPI.
- c) Forro: lambri de PVC, cor branca, estrutura metálica cobertura em esmalte sintético cor branca;
- d) Mobiliários e equipamentos por sala: 1 mesa com cadeira para o professor; 50 cadeiras para alunos; quadro de acrílico; 1 data show e 2 aparelhos de ar condicionado por sala.

Laboratórios de Ensino

Existem 05 laboratórios de ensino no Departamento de Biologia, com as seguintes características:

- a) Área total: dois com área de 72,31 m², um com área de 79,75 m² e dois outros de 68,77 e 72,40 m²;
- b) Estrutura física: piso cerâmico cor branca; paredes de alvenaria pintadas de cor palha, janelas com armação de ferro e vidro, modelo basculante, porta esquadria metálica padrão UFPI.
- c) Forro: lambri de PVC, cor branca, estrutura metálica cobertura em esmalte sintético cor branca;
- d) Bancadas de mármore, com armários de fórmica permanentes e pias de inox.

Museu de Geologia

- a) Área total de 28,30 m²,
- b) Estrutura física: piso cerâmico cor branca; paredes de alvenaria pintadas de cor palha, janelas com armação de ferro e vidro, modelo basculante, porta esquadria metálica padrão UFPI.
- c) Forro: lambri de PVC, cor branca, estrutura metálica cobertura em esmalte sintético cor branca;
- d) Prateleiras permanentes e bancadas de mármore.
- e) Com material didático e apoio a pesquisa em Paleontologia e Geologia (amostra de fóssil e amostra de diferentes tipos de rochas)

Laboratórios de Pesquisa

No bloco 1 do Centro de Ciências da Natureza (CCN), encontram-se os seguintes laboratórios de pesquisa, visando subsidiar as atividades de pesquisa, ensino e extensão dos docentes do Departamento de Biologia.

Os laboratórios de pesquisa tem piso cerâmico cor branca; paredes de alvenaria pintadas de cor palha; janelas com armação de ferro e vidro, modelo basculante; porta esquadria metálica padrão UFPI; forro de lambri de PVC, cor branca, estrutura metálica cobertura em esmalte sintético cor branca; bancadas de mármore, com armários de fórmica permanentes e pias de inox.

Laboratório de Fungos Zoospóricos

- Responsável: Prof. Dr. José de Ribamar de Sousa Rocha
- Área total: 28,96m²
- Sala de autoclavagem: 13,16m²
- Área total do laboratório: 42,12 m²

Laboratório de Citogenética e Genética Toxicológica

- Responsável: Profª. Dra. Sandra M^a Mendes de M. Dantas
- Área: 30,42 m²
- Sala de cultura 11,70 m²
- Área total do laboratório: 42,12 m²

Laboratório de Ecofisiologia

- Responsável: Profª. Dra. M^a da Conceição Prado de Oliveira
- Área: 26,29 m²
- Câmara de sementes: 8,36 m²
- Área total do laboratório: 34,65 m²

Laboratório de Limnologia e Biologia Marinha

- Responsável: Prof. MSc. Janete D. N. Paranhos
- Área total do laboratório: 35,65 m²

Laboratório de Entomologia

- Responsável: Profª. Dra. Lúcia da Silva Fontes
- Área do laboratório: 32,31 m²
- Sala de balança: 2,80 m²
- Área total do laboratório: 35,11 m²

Laboratório de Ictiologia

- Responsável: MSc. Romildo Ribeiro Soares
- Área total do laboratório: 35,11 m²

Laboratório de Morfologia e Taxonomia vegetal

- Responsáveis: Profa. Dra. Gardene Maria de Sousa e Roseli de Melo Farias Barros
- Área total do laboratório: 35,66 m²

Laboratório de Recursos Genéticos Vegetais

- Responsável: Profa. Dra. Ângela Celis de A. Lopes
- Área total do laboratório: 35,65 m²

Laboratório de Anatomia Vegetal

- Responsável: Profa. Dra. M^a das Graças Medina Arrais
- Área total do laboratório: 35,65 m²

Laboratório de Botânica

- Responsável: Prof. Dr. Antônio Alberto Jorge Farias Castro
- Área total do laboratório: 35,65 m²

Laboratório de Limnologia

- Responsável: Prof. Dr. Jeremia Pereira da Silva Filho
- Área total do laboratório: 39,32 m²

Laboratório de Microscopia

- Responsável: Profa. Dra. Sandra M^a Mendes de M. Dantas
- Área total do laboratório: 28,11 m²

Laboratório de Biologia Molecular I

- Responsável: Prof. Dr. Sérgio Valente
- Área total do laboratório: 28,11 m²

Laboratório de Biologia Molecular II

- Responsável: Profa. Dra. Gleice R. Orasmo
- Área total do laboratório: 28,11 m²

Centro Acadêmico de Biologia

- ◆ Estrutura física e equipamentos: piso cerâmico liso; paredes de alvenaria pintada de cor palha; 01 aparelho de ar-condicionado; 1 computador; 1 impressora; 1 mesa; 1 armário.

- ◆ Área total 12,57m²

Conjunto de Banheiros

Banheiros para estudantes feminino

- Piso cerâmico branco
- Paredes revestidas pela metade de azulejo
- 02 pias brancas, ferragens cromadas e espelho
- 02 cubas sanitárias brancas
- Divisórias de granito e portas de madeira pintadas de esmalte sintético branco
- 01 chuveiro
- Área total do banheiro feminino = 12,81m²

Banheiros para estudantes masculino

- Piso cerâmico branco
- Paredes revestidas pela metade de azulejo
- 02 pias brancas, ferragens cromadas e espelho
- 02 cubas sanitárias brancas
- Divisórias de granito e portas de madeira pintadas de esmalte sintético branco
- 01 chuveiro
- Área total do banheiro masculino = 8,32m²

Banheiros para estudantes Portador de Necessidades Especiais

- Piso cerâmico branco
- Paredes revestidas pela metade de azulejo
- 02 pias brancas, ferragens cromadas e espelho
- 02 cubas sanitárias brancas
- Divisórias de granito e portas de madeira pintadas de esmalte sintético branco
- 01 chuveiro
- Área total do banheiro feminino = 3,90m²

Prédio anexo

O prédio em anexo ao bloco 1, do Centro de Ciências da Natureza (CCN), dispõe de dois pisos, 1º e 2º andares, tem piso cerâmico cor branca; paredes de alvenaria pintadas de cor palha;

janelas com armação de ferro e vidro, modelo basculante; porta esquadria metálica padrão UFPI; forro de lambri de PVC, cor branca, bancadas de mármore, com armários de fórmica permanentes e pias de inox.

Área construída no primeiro piso

Auditório

- Área do auditório com 131,80 m²
- Gabinete de som com área de 9 m²
- Sala de preparação com área de 7,83 m²

Área de circulação: 35,99 m²

Escada para acesso ao 2º piso

Plataforma para elevador

Sala de aula - capacidade para 35 alunos,
área total de 40,35 m²

Conjunto de banheiros

- Dois banheiros de 15,04 m² (masculino e outro feminino)
- Banheiro para portado de deficiência física 7,83 m²

Sala de informática

- 16 cadeira, 16 computadores, com bancada de mármore, área total 40,35 m²

Sala de estudo da pós-graduação,

- capacidade para 17 alunos
- área total de 30,23 m²

Sala para a coleção de vertebrados

- prateleiras de mármore
- área total de 43,36 m²

Laboratório de Zoologia

- bancadas de mármore
- área total de 71,56 m²

Sala para a coleção de invertebrados

- área 32,36m²
- sala de apoio com áreas de 13,36 m²,
- insetário com área de 13,35 m²
- área total do laboratório igual a 59,07 m².

Área construída no segundo piso

Conjunto de banheiros dois banheiros, sendo um masculino e um feminino

Banheiro para cadeirante

Sala de secretaria da pós-graduação área total de 14,87 m²

Conjunto de Gabinetes para Professores: 28 gabinetes, com área de 6,95 m²

Herbário Graziela Barroso

Diretor do Herbário: Dr. José de Ribamar de Sousa Rocha

Curadora: Dr.^a Roseli Farias Melo de Barros

O nome Herbário Graziela Barroso é uma homenagem a uma das mais importantes botânicas brasileiras, Dra. Graziela Maciel Barroso. Sua fundação refere-se à data da primeira coleta botânica que foi realizada pela própria Dra. Graziela em 1977 no Parque Nacional de Sete Cidades (Brasileira/Piracuruca, PI) com a colaboração de dois professores do Departamento de Biologia Adi Brito de Sousa (Morfologia Vegetal) e Bonifácio Pires Franklin (Biologia Vegetal). O levantamento botânico do Parque Nacional de Sete Cidades foi financiado pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal /IBDF, hoje Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis/IBAMA. Esse levantamento foi publicado em 1980.

Atualmente o Herbário Graziela Barroso é subordinado (administrativamente) ao Centro de Ciências da Natureza e vinculado (tecnicamente) ao Departamento de Biologia a partir de 1991, por conta da sua institucionalização (Resolução CONSUN Nº 011/91, de 21.10.199). **Encontra-se** registrado com o acrônimo TEPB, no Index Herbariorum (International Association for Plant Taxonomy).

O TEPB está provisoriamente ocupando duas salas do piso superior nas dependências do Núcleo de referência em Ciências Ambientais do Trópico Ecotonal do Nordeste (TROPEN), **localizado na Avenida Universitária, 1310, bairro Ininga Teresina Cep 64049-550**. Dispõe de um acervo registrado de 21.403 exsicatas, distribuídas em 60 armários. Dispõem ainda de 04 Microcomputadores, 02 Impressoras à Laser, 01 Impressora Jato de tinta, 01 Estereomicroscópio acoplado à câmara-clara; 02 estereomicroscópio; 03 Desumidificadores; 02 Condicionadores de ar (30.000 BTU'S); 02 Condicionadores de ar (18.000 BTU'S); 02 Condicionadores de ar (10.000 BTU'S); 03 Freezers; 01 estufa elétrica; 03 estufas de madeira; 02 GPS; 02 Máquinas digitais; 01 Altímetro.

O Herbário dá suporte para vários cursos de graduação e pós-graduação oferecidos pela Universidade Federal, principalmente os de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas. Mantém, ainda, intercâmbio com outras instituições e Programas de Pós-Graduação em Universidades e Instituições de Pesquisa de outros Estados Brasileiros.

O TEPB, hoje, é o maior herbário e mais representativo, tanto em termos de estado do Piauí, quanto em termos de Nordeste Ocidental (Piauí e Maranhão). Possui exemplares de vários municípios piauienses, especialmente dos que são representados pela fitofisionomia dos cerrados. Além de

coleções doadas de vários Estados brasileiros e de alguns países como a Argentina, Estados Unidos da América, Nicarágua, Bolívia e Venezuela, entre outros.

Nos projetos de pesquisa desenvolvidos no herbário estão incluídos Projetos de Trabalhos de Conclusão de Curso dos alunos de Graduação em Ciências Biológicas oferecidos pela UFPI, os de iniciação científica, bem como, projetos de Pós-Graduação à nível de Mestrado e Doutorado.

Salas de aula e laboratórios em outros Departamentos

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas conta ainda, com outras salas de aulas e laboratórios localizados em outros Departamentos do mesmo Centro, ou ainda de Departamentos de outros Centros como, por exemplo:

1. Laboratório de Química e sala de aulas teóricas

Localizados no Departamento de Química (Centro de Ciências da Natureza/CCN)

2. Laboratório de Física e sala de aulas teóricas

Localizados no Departamento de Física (CCN)

3. Laboratório de Matemática e sala de aulas teóricas

Localizados no Departamento de Matemática (CCN)

4. Laboratório de informática e sala de aulas teóricas

Localizados no Departamento de Informática e Estatística (CCN)

5. Laboratório de Bioquímica

Localizados no Departamento de Bioquímica e Farmacologia (CCS)

6. Laboratórios de Parasitologia e Microbiologia e sala de aulas teóricas

Localizados no Departamento Parasitologia e Microbiologia (CCS)

7. Laboratórios de Histologia e Anatomia humana e salas de aulas teóricas

Localizados no Departamento de Morfologia (CCS)

8. Laboratórios de Biofísica e Fisiologia

Localizados no Departamento de Biofísica e Fisiologia

9. Salas de aulas da disciplina Estatística para a Educação são ministradas pelo Curso de Estatística (CCN).

10. Dependências do Departamento de Educação Física (CCS) como, por exemplo: duas quadras cobertas, piscina olímpica, sala de dança e lutas, academia, dois campos de futebol e pista de atletismo.

11. Salas de aulas teóricas das seguintes áreas do conhecimento: Fundamentos Filosóficos da Educação; Fundamentos Sociológicos da Educação, Fundamentos Psicológicos da Educação; Fundamentos Históricos e Culturais da Educação; e Fundamentos Político-Administrativos da Educação, localizadas no departamento de Fundamentos da Educação (Centro de Ciências da Educação/CCE)

13. Salas de aulas teóricas das disciplinas Prática enquanto Estágio Supervisionado, localizadas no Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino (CCE).

14. Salas de aulas teóricas do Departamento de Letras (Centro de Ciências Humanas e Letras CCHL)

Biblioteca Comunitária - UFPI

A Biblioteca Central foi instalada em janeiro de 1973, resultado da fusão dos acervos existentes nas Bibliotecas das Escolas isoladas de Medicina, Odontologia, Filosofia, Direito e Administração, quando da implantação da Fundação Universidade Federal do Piauí, instituída nos termos da Lei nº 5.528, de 12/11/1968.

Em agosto de 1995 foi inaugurada a Biblioteca Comunitária Carlos Castello Branco (BCCB), órgão subordinado a Reitoria e que atualmente coordena 08 (oito) bibliotecas setoriais do Sistema de Bibliotecas da UFPI - SIBi/UFPI, instituído pela Resolução do Conselho Universitário nº 26/93.

Das bibliotecas setoriais três estão localizadas em Teresina:

Biblioteca Setorial Prof. Zenon Rocha

Biblioteca Setorial Profa. Raimunda Melo

Biblioteca Setorial de Ciências Agrárias

- Horário de atendimento: Segunda a Sexta-feira: 08:00 às 22:00 h; Sábado: 08:00 às 14:00 h;
- Política de Aquisição de Livros:

A compra de material bibliográfico é efetuada a partir de listagens enviadas por professores, observadas as necessidades mais urgentes, tais como, instalação de novos cursos de graduação, projetos de pesquisa, áreas mais carentes, etc.

Os recursos são oriundos de dotação orçamentária e projetos institucionais a nível nacional.

As doações de publicação podem ser feitas através de pessoas, empresas ou instituições diretamente a Seção de Intercâmbio e Aquisição.

As permutas são efetuadas através de instituições congêneres nacionais e internacionais.

MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

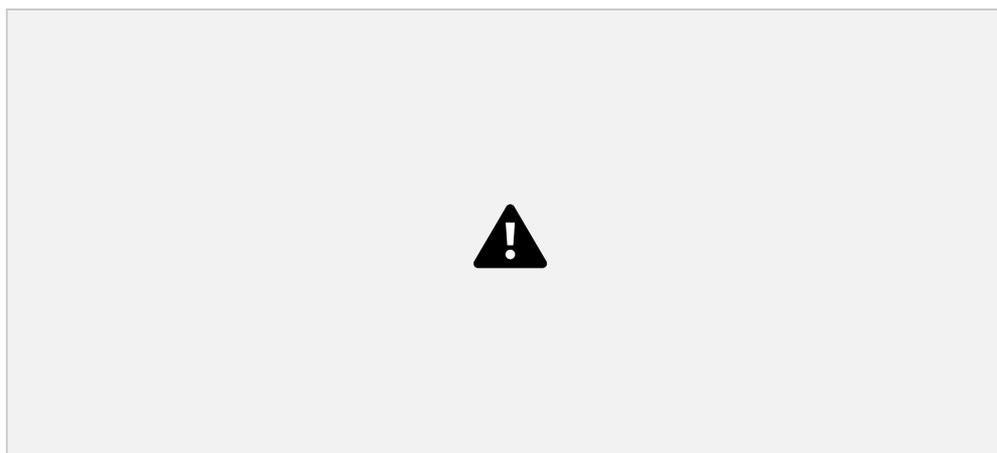
Oferece pesquisa on-line, por título, autor e assunto, ao catálogo do acervo bibliográfico da biblioteca através da INTERNET e terminais in-loco.

Tabelas utilizadas: CDD - Classificação Decimal de Dewey; Catalogação de Recursos Bibliográficos AACR2R; Catalogação simplificada; Cutter.

COLEÇÕES

- Referência: dicionários, enciclopédias, bibliografias, índices, resumos, catálogos, abstracts, dados estatísticos, referência legislativa, etc.;
- Coleção Didática: livros técnico-científicos e teses que abrangem todas as áreas do conhecimento;
- Coleção Piauí: livros sobre nosso Estado e de autores Piauienses;
- Multimeios: microfilmes, microfichas, vídeos, discos, cassetes, disquetes e Cd-Rom, etc;
- Mapoteca: plantas, mapas e globo terrestre;
- Periódicos: jornais, revistas especializadas, boletins, etc.;
- Obras Raras: publicações de edições esgotadas de valor literário

Periódicos Nacionais e Estrangeiros por Área de Conhecimento



PRODUTOS & SERVIÇOS OFERTADOS PELO SIBI/UFPI

Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - BDTD/UFPI

O portal tem como proposta, além de disponibilizar gradativamente, para consulta ou download, a produção nacional de teses e dissertações, oferece aos usuários produtos e serviços integrados capazes de proporcionar aumento significativo ao impacto de suas pesquisas.

A UFPI, assim como a maioria das universidades federais brasileiras, está investindo na aquisição dos trabalhos de pós-graduação (Dissertações e Teses) defendidos nesta IES e/ou depositados na Biblioteca Comunitária para dispor o seu próprio catálogo em rede (BDTD/UFPI).

Os autores destes trabalhos contam com a vantagem de ter sua dissertação ou tese publicadas em uma base de dados nacional (IBICT). Para tanto, os interessados deverão assinar um Termo de Autorização para Publicação e entregá-lo na Biblioteca Comunitária Jorn. Carlos Castello Branco (BCCB).

Acesse, conheça, participe!

Links:

[Termo de Autorização para Publicação](#)
<http://www.tede.ufpi.br/>

CINEBIB

Promove a exibição de filmes com livre acesso a toda a comunidade.

Comutação Bibliográfica (COMUT)

Através deste serviço, a Biblioteca obtém cópias de artigos de periódicos, teses, dissertações, monografias, anais/proceedings/conferências, relatórios, publicações oficiais e capítulos de livros, não localizados nas Bibliotecas da UFPI e no Portal de Periódicos da Capes e existentes nas Bibliotecas brasileiras.

Empréstimo Domiciliar

A Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco está equipada com o sistema de empréstimo de auto atendimento, ou seja o próprio usuário pode fazer a consulta, empréstimo e renovação da publicação desejada através dos terminais de auto atendimento localizados em pontos estratégicos na Biblioteca.

Internet

Oferecemos conexão sem fio (Wireless) e o “Espaço Digital Santander Universidades” equipada com 16 computadores com telas de LCD ultra slim, impressora laser e scanner, proporcionando aos nossos usuários mais conforto e agilidade na pesquisa acadêmica.

Laboratório para deficientes visuais

Facilita a integração dos usuários de necessidades especiais com novas tecnologias.

Levantamento bibliográfico

Mediante solicitação do usuário à Biblioteca, faz-se levantamentos bibliográficos sobre temas especializados em bases de dados nacionais e internacionais.

Normalização de trabalhos técnico-científicos

Consiste na assistência e orientação para normalização de trabalhos científicos, segundo recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES

Professores, pesquisadores, alunos e funcionários de 163 instituições de ensino superior e de pesquisa em todo o País têm acesso imediato à produção científica mundial atualizada através deste serviço oferecido pela CAPES.

Oferece acesso aos textos completos de artigos de mais de **10.520** revistas nacionais, estrangeiras e mais de 90 bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informações acadêmica com acesso gratuito na Internet.

O uso do Portal é livre e gratuito para os usuários das instituições participantes. O acesso é realizado a partir de qualquer terminal ligado à Internet localizado nas instituições.

Todos os programas de pós-graduação, de pesquisa e de graduação do País ganham em qualidade, produtividade e competitividade com a utilização do Portal que está em permanente desenvolvimento.

NORMAS DE EMPRÉSTIMO

A Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castelo Branco está equipada com o sistema de empréstimo auto atendimento, ou seja o próprio usuário pode fazer a consulta, empréstimo e renovação da publicação desejada através dos terminais de auto atendimento localizados em pontos estratégicos na biblioteca

Importante: A justificativa de atraso do material, por impossibilidade de acesso à renovação on-line, não será aceita por nenhuma Biblioteca do SIBi/UFPI e não isenta o usuário da responsabilidade de devolução do(s) item (s) na data do vencimento, assim como o pagamento da multa gerada pela sua devolução em atraso.

Como se inscrever:

Docentes e Técnicos Administrativos: último contracheque e identidade;

Discentes da Graduação: identidade, CPF, comprovante de matrícula curricular, endereço e participação nas palestras.

Discentes da Pós Graduação: identidade, comprovante de matrícula curricular e endereço.

Empréstimo Normal (Auto atendimento):

Aluno de Graduação: 3 livros 07 dias

Aluno de Especialização: 4 livros 14 dias

Aluno de Mestrado: 4 livros 14 dias

Professor / Funcionário: 4 livros 14 dias

Professor Substituto: 4 livros 14 dias

Empréstimo Especial (Auto atendimento): 01 livro (cativo) das 17:00 horas às 10:00 horas do dia seguinte.

Empréstimo Extra (Feito pelo funcionário da Biblioteca): 08:00h às 12:00h; 12:00h às 18:00h e de 18:00h às 22:00h.

Multas:

Não devolvendo os livros na data e hora prevista implica na cobrança de multa, que deve ser paga no ato da devolução da obra.

Empréstimo Normal/Diária R\$ 0,50 (cinquenta centavos)

Empréstimo Especial e Extra/hora R\$ 0,50 (cinquenta centavos).

Ao passar pela portaria da Biblioteca, o usuário deverá mostrar as publicações que estão em seu poder para verificação do comprovante de empréstimo.

A mudança de endereço domiciliar do usuário deverá ser comunicada de imediato à Biblioteca.

Sanções:

O usuário em débito com a Biblioteca perderá o direito a novos empréstimos, renovações e à requisição de documentos nos Departamentos da UFPI.

O extravio de obras da Biblioteca implicará a obrigatoriedade de reposição das mesmas (indicação da Biblioteca), sem isenção das multas.

Os casos omissos não previstos nesta normativa devem ser encaminhados à Direção da Biblioteca.

RECURSOS HUMANOS

11 Bibliotecários

01 Técnico em Assuntos Educacionais

01 Assistente Social

01 Economista

01 Técnico de Laboratório

18 Assistentes em Administração

01 Encadernador

02 Operadores de Máquinas

Fotocopiadoras

02 Contínuos

02 Agentes de Portaria

01 Copeira

30 Estudantes com Bolsa Permanência

01 porteiro (Terceirizado)

ESPAÇO FÍSICO

Acervo: 1.296, 82 m²

Leitura e consulta: 1.671, 82 m²

Serviço ao Público: 137, 19 m²

Serviço Técnico: 266, 10 m²

Outros fins: 1.022, 10 m³

Área Total: 4.194,81 m²

Salas de estudos e lugares disponíveis para usuários

03 Salões de Estudo

295 cabines (individuais)

03 mesas com 06 lugares

41 mesas com 04 lugares

58 mesas com 02 lugares

02 salas de projeção com 80 lugares

02 salas de xadrez: 06 mesas com 12 lugares

06 salas de grupos: 06 mesas com 10 lugares

42 cabines para Notebooks

02 salas de Laboratório de Deficientes Visuais

795 cadeiras

OUTRAS INFORMAÇÕES

A Biblioteca possui uma ferramenta de automação que estabelece rotinas informatizadas de acesso à banco de dados via WWW, otimizando o acesso à consulta ao catálogo bibliográfico, renovação e reservas. Esse acesso é feito através dos terminais existentes na Biblioteca e Laboratórios de Informática disponíveis de segunda a sábados na IES.

O Software implantado na Biblioteca (**SAB.net@**), foi projetado em linguagem para Internet – Active Server Pages (ASP), com base de dados relacional (SQL Server) e funciona em rede sob os sistemas operacionais Windows_NT Server, com as estações de trabalho rodando sob sistema operacional MS-Windows 95/98/2000/XP/ME ou Work Station

Além da Biblioteca Central, os alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas podem contar, mais diretamente, com a Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Natureza que dispõem do espaço físico descrito abaixo.

Espaço físico disponível para funcionamento da biblioteca 398, 48 m², com 258,77 m² de pavimentação interna, sendo:

a) 101, 59 m² para o acervo geral;

- b) 86, 53 m² para sala de leitura com capacidade para 60 alunos;
- c) 11, 03 m² para a bibliotecária; 13,50 m² leitura da pós-graduação;
- d) 14,20 m² de guarda volume e hall, 9,80 m² para reprografia;
- e) 5,63 m² para área de empréstimos;
- f) 3, 68 m² para restauração de livros;

17. COORDENAÇÃO DO CURSO

O Perfil do Coordenador

O Coordenador do Curso de Licenciado em Ciências Biológicas deverá ser um profissional devidamente registrado no **Conselho Regional de Biologia (CRBio)**.

Função do Coordenador

A função do Coordenador é regulamentada pelo Regimento Interno da UFPI, Resolução do N^o. 45/99/CONSUN, artigos 38 e 39, conforme discriminado abaixo:

- I – Promover as medidas necessárias à constituição do Colegiado de Curso, na forma do Regimento Geral da UFPI;
- II – convocar as reuniões do Colegiado de Curso e exercer sua presidência, cabendo-lhe o direito de voto, inclusive o de qualidade;
- III – representar o Colegiado junto aos órgãos da Universidade;
- IV – executar e fazer cumprir as deliberações do Colegiado;
- V – representar o colegiado no Conselho Departamental;
- VI – cumprir as determinações dos órgãos superiores do Centro e da Universidade;
- VII – superintender os trabalhos da Coordenação;
- VIII – comunicar a diretoria do Centro quaisquer irregularidades e solicitar medidas para corrigi-las;
- IX – aplicar ou propor pena disciplinar, na forma deste Regimento Geral;
- X – manter articulação permanente com os departamentos co-responsáveis pelo Curso;
- XI – propor ao colegiado, alterações do currículo do Curso a serem submetidas ao Conselho Departamental e ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, sucessivamente;
- XII – acompanhar e avaliar execução curricular;
- XIII – articular-se com os departamentos na elaboração da oferta de disciplinas para cada período letivo;
- XIV – exercer a coordenação da matrícula no âmbito do Curso, em articulação com o órgão central de controle acadêmico;

XV – encaminhar à Diretoria do Centro as resoluções do colegiado que dependam de aprovação superior;

XVI – enviar ao fim de cada período letivo à Diretoria do Centro relatório sobre as atividades da Coordenação e do Colegiado;

XVII – exercer outras atribuições que lhe sejam cometidas por este Regimento Geral e em normas complementares do Conselho de Ensino, pesquisa e Extensão.

18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina & BIANCHI, Roberto. **Manual de Orientação Estágio Supervisionado**. São Paulo: Pioneira Tompson Learning, 2.002.

BRASIL. **Lei Federal nº 6.494/77**. Dispõe sobre o estágio dos estudantes de estabelecimentos de ensino superior e de ensino profissionalizante e dá outras providências.

BRASIL. **Decreto nº 87.497/82**. Regulamenta a Lei Federal nº 6.494/77.

PIAUI, Universidade Federal do Piauí (UFPI). **Manual de Estágio Curricular**. Teresina: EDUFPI, 1991.

PIAUI, Universidade Federal do Piauí (UFPI). *Anais do I Encontro estadual sobre Estágio Curricular – Cadernos de Estágio*, n. 1, Teresina: EDUFPI, 1993.

PIAUI, Universidade Federal do Piauí (UFPI). *Resolução n 199/03 – CEPEX*. Estabelece as normas Gerais do estágio Curricular Supervisionado de Ensino e institui a sua duração e carga horária.

PIAUI, Universidade Federal do Piauí (UFPI). **Resolução n 109/04 – CEPEX**. Estabelece os critérios gerais para aproveitamento de atividades docentes regulares na Educação Básica para alunos que ingressaram até 2003.2 nos Cursos regulares de licenciatura Plena da UFPI.

PIAUI, Universidade Federal do Piauí (UFPI). **Resolução n 177/12 – CEPEX**. Estabelece as normas de funcionamento dos cursos de graduação da Universidade Federal do Piauí.

SANTA CATARINA, Universidade Federal. Cadernos do Centro de Ciências da Educação – CED. Florianópolis/SC: CED, jan/jun. 1996.