



RESOLUÇÃO Nº 018/2019 – AD REFERENDUM DO CONEPE

Aprova a reestruturação do Projeto Pedagógico da Turma Fora de Sede do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Câmpus Universitário do Vale do Teles Pires - Colíder.

O Reitor da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, no uso de suas atribuições legais, que lhe conferem o art. 19, §1º c/c art. 32, X do Estatuto da UNEMAT (Resolução nº 002/2012-CONCUR) e considerando Processo nº 538111/2019, Parecer nº 002/2019-Ad Referendum, Parecer nº 016/2019-Ad Referendum do Colegiado de Faculdade, Parecer nº 011/2019-Ad Referendum do Colegiado Regional e Parecer nº 151/2019-PROEG,

RESOLVE AD REFERENDUM DO CONEPE:

Art. 1º Aprovar a reestruturação do Projeto Pedagógico da Turma Fora de Sede do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Câmpus Universitário do Vale do Teles Pires - Colíder.

Art. 2º O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas visa atender a legislação nacional vigente, as Diretrizes Curriculares Nacionais e normativas internas da UNEMAT e tem as seguintes características:

- I. Carga horária total do Curso: 3.200 horas (três mil e duzentas) horas;
- II. Integralização em, no mínimo, 08 (oito) semestres e no máximo 12 (doze) semestres;
- III. Turno de funcionamento: noturno;
- IV. Modalidade de ensino: presencial;
- VI. Forma de ingresso: por meio de processo público de seleção, organizado e realizado pela UNEMAT;
- VII. Número de vagas: 50 (cinquenta) vagas.

Art. 3º No Anexo Único desta Resolução consta o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

Art. 5º Revogam-se as disposições em contrário.

Sala da Reitoria da Universidade do Estado de Mato Grosso, em Cáceres/MT, 20 de dezembro de 2019.

Prof. Dr. Rodrigo Bruno Zanin
Reitor da Universidade do Estado de Mato Grosso



ANEXO ÚNICO

RESOLUÇÃO Nº 018/2019 - AD REFERENDUM DO CONEPE

CAPÍTULO I

DENOMINAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO

1 Identificação do Curso

1.1 Denominação do Curso

Licenciatura em Ciências Biológicas

1.2 Área de Conhecimento

Ciências Biológicas

1.3 Órgão responsável /proponente

Universidade do Estado de Mato Grosso – Câmpus Universitário Vale do Teles Pires (Campus de Colíder)

1.4 Equipe de Coordenação Geral e Pedagógica

Diretor Político, Pedagógico e Financeiro: Ralf Hermes Siebiger

Diretor da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas (FACET): Ivan de Sousa Soares

Coordenadora do Curso: Marluce Francisca Hrycyk (Doutora em Biologia Geral e Aplicada)

2. Caracterização do Curso

2.1 Tipo: Licenciatura

2.2 Modalidade: Presencial

2.3 Regime de funcionamento: Turma única

2.4 Regime de matrícula: semestral

2.5 Integralização: 8 semestres (4 anos)

2.5.1 Prazo mínimo para integralização: 8 semestres

2.5.2 Prazo máximo para integralização: 12 semestres

2.5.3 Início do curso: 2017/2

2.5.4 Término do curso: 2021/2

2.6 Turno de funcionamento: Noturno

2.7 Carga horária: 3.200 horas

2.8 Carga horária em disciplinas teóricas/práticas/à distância: 2.595 horas

2.9 Carga horária em prática como componente curricular: 375 horas

2.10 Carga horária em atividades complementares: 200 horas

2.11 Número total de créditos: 214

2.12 Número de vagas: 50 vagas

2.13 Ingresso: Vestibular, regulamentado por edital próprio, organizado e realizado pela Unemat.

2.14 Local de oferta: Colíder/MT

2.15 Titulação conferida: Licenciado em Ciências Biológicas

2.16 Ato Regulatório Vigente: Resolução 39/2016-CONEPE e Resolução 36/2016-CONSUNI.

2.17 Órgão Proponente: UNEMAT – Câmpus Universitário Vale Teles Pires – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas (FACET).

2.18 Órgãos Parceiros: Fundação de Apoio à Pesquisa – FAESPE

2.19 Unidades Responsáveis: Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, Diretoria de Gestão do Programa de Graduação Fora de Sede e Parceladas, Diretoria de Unidade Regionalizada Político-Pedagógico Financeira do Campus Universitário Vale do Teles Pires, Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas (FACET).



Apresentação

Esse documento compreende o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Ciências Biológicas oferecido na Universidade do Estado de Mato Grosso, no Campus Universitário do Vale do Teles Pires, no município de Colíder/MT, na forma de turma única, bem como, da readequação do PPC até então vigente às exigências da Resolução 02/2015/CNE/CP, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Licenciatura.

A resolução 02/2015/CNE-CP, apresenta as seguintes disposições no artigo sexto, que todo projeto pedagógico de curso de formação de docentes deve considerar:

- I. as competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática;
- II. as competências referentes à compreensão do papel social da escola;
- III. as competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, os seus significados em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar;
- IV. as competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico;
- V. as competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica;
- VI. as competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional

Nesse sentido, quanto ao atendimento das demais determinações da Resolução nº 02, de 01 de julho de 2015 do Conselho Nacional de Educação, esta matriz curricular está de acordo com seu artigo 12, que dispõe sobre os núcleos de estudos e aprofundamento, estando dividida em: Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística; Unidade Curricular II – Formação Específica - Profissional, Estágio e TCC; Unidade Curricular III - Formação Complementar e Eletivas Obrigatórias, e com seu artigo 13, parágrafo 2º, que dispõe sobre a inserção dos conteúdos: fundamentos da educação; formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.

Vale ressaltar que o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas oferecido no Campus de Colíder foi criado em 2016, por meio da Resolução 039/2016-CONEPE e da Resolução 036/2016-CONSUNI, e iniciou suas atividades no semestre letivo 2017/2, com o ingresso de 50 (cinquenta) alunos por meio de concurso vestibular.

CAPÍTULO II HISTÓRICO DA UNEMAT E DO CÂMPUS

A Unemat

A Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT é uma entidade autônoma de direito público, vinculada à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Educação Superior.

No dia 20 de Julho de 1978, foi criada o Instituto de Ensino Superior de Cáceres, que traz em sua história a marca de ter nascido no interior. Com base na Lei nº. 703 foi publicado o Decreto Municipal 190, criando o Instituto de Ensino Superior de Cáceres (IESC), vinculado à Secretaria Municipal de Educação e à Assistência Social, com a meta de promover o ensino superior e a pesquisa. Passa a funcionar como Entidade Autárquica Municipal em 15 de agosto.

Por meio do Decreto Federal 89.719, de 30 de maio de 1984, foi autorizado o funcionamento dos cursos ministrados pelo Instituto. Em 1985, com a Lei Estadual 4.960, de 19 de dezembro, o Poder Executivo institui a Fundação Centro Universitário de Cáceres (FUCUC), entidade fundacional, autônoma, vinculada à Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Mato Grosso,



que visa promover a pesquisa e o estudo dos diferentes ramos do saber e a divulgação científica, técnica e cultural.

A Lei Estadual 5.495, de 17 de julho de 1989, altera a Lei 4.960 e atendendo às normas da legislação de Educação passa a denominar-se Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres (FCESC). Em 1992, a Lei Complementar nº 14, de 16 de janeiro a Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres (FCESC) passa a denominar-se Fundação de Ensino Superior de Mato Grosso (FESMAT), cuja estrutura organizacional é implantada a partir de maio de 1993.

A UNEMAT passou à condição de Universidade em 15 de dezembro de 1993, através da Lei Complementar 30 (alterada pela Lei Complementar 319), que criou a Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), mantida pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso (Funemat). Para vencer as barreiras geográficas impostas pela gigantesca extensão territorial, desenvolve em uma estrutura multi-campi, com a Reitoria em Cáceres e campi em 13 diferentes pontos do Estado: Cáceres, Sinop, Alta Floresta, Nova Xavantina, Alto Araguaia, Pontes e Lacerda, Médio Araguaia (localizado em Luciara), Vale do Teles Pires (Colíder), Barra do Bugres, Tangará da Serra, Juara, Diamantino e Nova Mutum.

O Câmpus de Colíder

O Câmpus Universitário Vale do Teles Pires, com sede em Colíder, foi implantado no ano de 1993 pela FESMAT (Fundação de Ensino Superior de Mato Grosso). Neste ato o fez a partir da demanda real de uma região que até hoje busca melhorias no campo da Educação. Aquela decisão foi resultado de inúmeras reivindicações acerca de um município que, desde os primórdios da ocupação do norte de Mato Grosso, no início da década de 1970, tem sido polo de uma microrregião, no norte do Estado.

Em fevereiro de 1994 iniciaram os cursos oferecidos pelo Programa das Licenciaturas Plenas Parceladas, cursos estes concluídos em outubro/1999, sendo 3 cursos de Licenciatura Plena: em Matemática - 50 alunos matriculados destes 27 formaram; em Letras - 50 alunos matriculados destes 36 formaram e em Ciências Biológicas: 50 alunos matriculados destes 33 formaram.

Em maio de 2000, em parceria com a UNEMAT/SINOP, o Campus ofereceu uma turma única do curso de Matemática, sendo uma extensão do Câmpus de Sinop, na qual 50 alunos foram matriculados e, destes, 32 se graduaram.

Também no ano 2000, em parceria com a FIESUN/MT, o campus iniciou 04 cursos de graduação pelo Projeto Módulos Temáticos para Formação de Professores, sendo: Matemática - no Núcleo Pedagógico de Terra Nova do Norte, com 50 alunos matriculados e, destes, 48 se graduaram; Letras - No Núcleo Pedagógico de Matupá, com 50 alunos matriculados e, destes, 46 se graduaram; Pedagogia – No Núcleo de Peixoto de Azevedo, com 50 alunos matriculados e, destes, 45 se graduaram; e Ciências Biológicas - No Núcleo Pedagógico de Guarantã do Norte, com 50 alunos matriculados e, destes, 47 se graduaram.

Nos anos de 2003/2004, o Campus ofereceu 2 cursos de especialização, sendo um na área de Letras com 48 matriculados e outro na área de Educação Matemática com 42 matriculados.

Em fevereiro de 2004, criou-se o primeiro curso de oferta contínua do campus: Licenciatura em Computação, que em 2014 foi alterado para Bacharelado em Sistemas de Informação. E, no ano de 2012 foi criado o curso regular de Licenciatura em Geografia. Na pós-graduação, o campus ofereceu, entre os anos de 2014 e 2016, uma turma se ônus de especialização na área de Educação, em Formação de Profissionais para Educação Básica e Superior.

Nos anos de 2016 e 2017, houve a transferência dos cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação e de Licenciatura em Geografia para o Campus Universitário de Sinop, devido à baixa demanda que esses cursos estavam registrando no Campus de Colíder.

Com a transferência dos cursos de oferta contínua para o Campus de Sinop, o Campus de Colíder retomou a oferta de cursos na forma de turmas únicas, no intuito de atender à demanda



regional por formação superior. Vale ressaltar que o Campus atende, diretamente, além de Colíder, a população de 7 (oito) municípios, sendo: Nova Canaã do Norte, Nova Santa Helena, Itaúba, Terra Nova do Norte, Peixoto de Azevedo, Matupá e Nova Guarita, considerando que alunos residentes nesses municípios se deslocam diariamente para Colíder para terem aula no Campus. E, por meio de pesquisas de interesse realizadas com a população desses municípios, especialmente com estudantes de Ensino Médio, é que tem se definido os cursos a serem ofertados no Campus, sendo um curso novo, na forma de turma única, a cada ano.

Nesse sentido, em 2017 foi iniciada uma turma do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, com 50 vagas; em 2018, foi iniciada uma turma do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação e, em 2019, foi iniciada uma turma do curso de Bacharelado em Direito.

O quadro 1 apresenta a os cursos oferecidos pelo Campus, o período e a quantidade de alunos formados.

Curso	Modalidade	Período	Formados
Licenciatura em Ciências Biológicas	Parceladas	1994 – 1999	33
Licenciatura em Letras	Parceladas	1994 – 1999	36
Licenciatura em Matemática	Parceladas	1994 – 1999	27
Licenciatura em Matemática	Fora de Sede	2000 – 2004	32
Licenciatura em Ciências Biológicas	Módulos	2000 – 2004	45
	Temáticos		
Licenciatura em Letras	Módulos	2000 – 2004	46
	Temáticos		
Licenciatura em Matemática	Módulos	2000 – 2004	48
	Temáticos		
Licenciatura em Pedagogia	Módulos	2000 – 2004	48
	Temáticos		
Letras	Especialização	2003 – 2004	48
Educação Matemática	Especialização	2003 – 2004	42
Licenciatura em Computação	Oferta contínua	2004 – 2019	216
Bacharelado em Administração	Fora de sede	2008 – 2011	32
Inovações Tecnológicas na Educação	Especialização	2008 – 2010	28
Licenciatura em Geografia	Oferta contínua	2012 – 2019	50
Bacharelado em Sistemas de Informação	Oferta contínua	2014 – 2019	20
Formação de Profissionais para a Educação Básica e Superior (Educação)	Especialização	2014 – 2016	20
Licenciatura em Ciências Biológicas	Turma única	2017 – 2021*	50**
Bacharelado em Agronomia	Turma única	2018 – 2023*	50**
Bacharelado em Direito	Turma única	2019 – 2024	50**

*Previsão de conclusão

**Número de ingressantes

Área de Abrangência

O Campus atende oito municípios da região com aproximadamente 120 mil habitantes, segundo estimativas do IBGE para 2018 (<http://www.cidades.ibge.gov.br>), distribuídos de acordo com o quadro 2, a seguir.



Além de alunos de Colíder, o campus recebe alunos dos municípios de Nova Santa Helena, Itaúba, Terra Nova do Norte, Peixoto de Azevedo, Matupá, Nova Canaã do Norte e Nova Guarita, que se deslocam diariamente de ônibus para o Campus.

Quadro 2 - População e Distância de Colíder dos Municípios de Abrangência do Câmpus

Município	População*	Distância de Colíder**
Colíder	33.438	-
Nova Santa Helena	3.718	32
Itaúba	3.802	54
Terra Nova do Norte	9.667	60
Peixoto de Azevedo	34.976	109
Matupá	16.566	117
Nova Guarita	4.519	112
Nova Canaã do Norte	12.789	50
Total	119.475	-

*Fonte: IBGE estimativa de população para 2019 (<http://www.cidades.ibge.gov.br>)

Essa região possui sua economia baseada na exploração madeireira, agricultura e pecuária.

Estrutura Física

Atualmente o campus possui 1.637,83m² de área construída, distribuídas da seguinte forma:

- 01 Secretaria Acadêmica com Supervisão de Apoio Acadêmico (SAA)
- 01 Coordenação Regional (DPPF e DURA)
- 01 Cozinha
- 02 Almoxarifados
- 01 Sala de Professores
- 01 Sala de Coordenações de Curso
- 12 Salas de aula
- 01 Laboratório de informática (27 computadores)
- 01 Laboratório de uso comum para Biologia e Agronomia
- 01 Biblioteca
- 01 Sala de Estudo (anexo à biblioteca)
- 04 Banheiros coletivos
- 01 Laboratório de Projetos de Computação Aplicada - 2 computadores
- 01 Sala do Setor Administrativo
- 01 Cantina Com Televisão e Ponto de TV por assinatura
- 01 Sala de Atendimento a Alunos
- 01 Sala da Faculdade
- 01 Sala para o Servidor de Dados do Campus
- 01 Sala de recepção
- 01 Sala de reuniões
- 01 mini auditório com capacidade para 150 pessoas
- 01 veículo ônibus escolar Mercedes Benz 36 lugares
- 01 caminhonete Toyota Hillux
- 01 carro Chevrolet Prisma



Recursos Didáticos Disponíveis

O Câmpus Universitário de Colíder disponibiliza aos professores e alunos os seguintes equipamentos para uso didático pedagógico:

- 01 notebook
- 03 caixas de som amplificadas
- 04 caixas de som acústicas
- 01 mesa de som analógica
- 02 kits de microfone sem fio
- 02 televisores de 42”
- 60 microcomputadores
- 12 projetores multimídia
- 04 telas de projeção retrátil com tripé
- 01 filmadora
- 01 câmera fotográfica digital
- 12 quadros de vidro

Recentemente, em 2019, houve uma readequação dos espaços físicos do campus, o que possibilitou a criação de um espaço para um miniauditório, de um espaço mais adequado para as instalações da Biblioteca, bem como de reforma e ampliação do Laboratório do Campus, o qual tem atendido os acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e de Bacharelado em Agronomia, além de estar disponível para a utilização por parte de professores das escolas de Educação Básica da cidade.

Acervo Bibliográfico

Atualmente o acervo bibliográfico do Campus de Colider possui 7.334 exemplares de 4.867 obras distintas, distribuídas nas diversas áreas de conhecimento, como mostra o quadro 3.

Quadro 3 - Acervo bibliográfico

Área de Conhecimento	Quantidade de Exemplares	Quantidade de Obras
Ciências Agrárias	103	58
Ciências Biológicas	254	141
Ciências Exatas e da Terra	1394	997
Ciências Humanas	2399	1464
Ciências da Saúde	82	54
Ciências Sociais Aplicadas	1004	630
Engenharias	8	8
Linguística, Letras e Artes	1343	925
Não Classificado	747	590
Total	7334	4867

Além do acervo físico, a UNEMAT também oferece aos acadêmicos o serviço de Biblioteca Virtual, em que eles podem acessar diversos materiais bibliográficos a partir de computadores e de dispositivos móveis tais como *smartphones* e *tablets*. A biblioteca virtual poderá ser acessada no site <https://sig.unemat.br/login>, para isso será necessário que o estudante faça previamente o seu cadastro em <http://portal.unemat.br/sau> para obter um e-mail institucional (@unemat.br), e posteriormente, ele terá acesso a todos os serviços oferecidos pela instituição, inclusive o acesso a Biblioteca Virtual.

Vale ressaltar que a Biblioteca Virtual possui material bibliográfico de qualidade e atualizado e que o estudante da UNEMAT poderá acessar de qualquer lugar.



CAPÍTULO III JUSTIFICATIVA SOCIAL DO CURSO

Quando do planejamento para abertura de uma turma do curso de Ciências Biológicas, o Câmpus Universitário Vale do Teles Pires constatou, por meio de consulta à Assessoria Pedagógica do município bem como em consulta à Secretaria Municipal de Educação de Colíder, a escassez de professores da área de Ciências e Biologia, sendo que estas disciplinas, em muitas instituições de ensino, eram ministradas por profissionais habilitados em outras áreas. Para tanto, o projeto do curso visa atender a essa necessidade pontual da região por meio da oferta de uma turma única do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no Câmpus Universitário Vale do Teles Pires, proporcionando condições efetivas de desenvolvimento e sanando a lacuna dessa área na região.

Acrescenta-se que uma das principais ações desenvolvidas no Câmpus de Colíder e que também motivou a oferta de uma turma do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas foi a realização, entre os anos 2000 e 2013, do projeto de extensão intitulado *CiênciAtividade*, que fomentou junto ao município de Colíder e região o desenvolvimento sustentável a partir do Programa “Alternativas Sustentáveis e Educação Ambiental para o Campo” (inclusive, a realização de uma audiência pública para a implantação da Agenda 21 local), envolvendo outros parceiros como a Comissão Pastoral da Terra (CPT), o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) e Escolas Públicas.

Especificamente no Câmpus de Colíder, o projeto foi desenvolvido por meio de uma parceria entre o Câmpus de Colíder e a SEMEC - Secretaria Municipal de Educação de Colíder, e teve como objetivo principal atender professores e alunos da educação pública no Laboratório de Ciências do Câmpus. Este atendimento se deu por meio de aulas teóricas/palestras, aulas práticas de laboratório e cursos de capacitação em temáticas voltadas à educação ambiental, saúde, prevenção às drogas, sexualidade, e orientações a projetos educativos ecologicamente sustentáveis. Nos últimos anos de realização do projeto, o mesmo contou com a cedência, por parte da Prefeitura, de um professor da área de Biologia para o Câmpus, o qual foi responsável por recepcionar os alunos das escolas públicas municipais, estaduais e particulares, desenvolvendo atividades de acordo com o planejamento de aula dos professores regentes de turma.

CAPÍTULO IV OBJETIVOS DO CURSO

A Biologia é a ciência que estuda os seres vivos, a relação entre eles e o meio ambiente, além dos processos e mecanismos que regulam a vida. Portanto, os profissionais formados nesta área do conhecimento têm papel preponderante nas questões que envolvem o conhecimento da natureza.

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

Nessa abordagem, os egressos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas vêm atendendo ao ensino de Biologia e de Ciências nos seus diversos níveis, além da produção de conhecimento básico e aplicado nas diversas subáreas da biologia, através da pesquisa.



Este PPC segue ao que preconiza o Parecer 1301/2001- CNE/CES para os cursos de Ciências Biológicas na modalidade Licenciatura, como também a Resolução nº 02/2015-CNE/CP que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Licenciatura.

Sendo assim, os objetivos gerais e específicos do curso são os seguintes:

Objetivo Geral

- Formar profissionais docentes capacitados para atuar no Ensino de Ciências e Biologia na Educação básica.

Objetivos Específicos

- Discutir a historicidade do pensamento científico na área de Ciências Biológicas;
- Proporcionar uma formação básica e sólida, com fundamentação teórica e prática atualizada em Ciências Biológicas, com a inclusão de conhecimentos sobre a diversidade dos seres vivos, bem como a sua organização em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas distribuições geográficas e as relações com o meio ambiente;
- Fomentar ações que visem à melhoria da qualidade de vida por meio do vínculo ciência - tecnologia, ao processo de desenvolvimento nacional, regional e local, nas suas dimensões social, econômica, cultural e ambiental;
- Desenvolver capacidades individuais para participar de grupos de ensino/pesquisa/extensão multidisciplinares, direcionados principalmente para situações ambientais;
- Possibilitar uma fundamentação teórica e prática na área de Educação;
- Oferecer uma formação profissional docente, pautada nos critérios humanísticos, técnicos e de rigor científico, embasados nos referenciais éticos e legais;
- Proporcionar competências para a elaboração e execução de projetos de ensino, pesquisa e extensão na área de Ciências Biológicas;
- Despertar para a necessidade de uma formação continuada, que vislumbre a qualificação em outros níveis (*lato e stricto-sensu*).

CAPÍTULO V PERFIL DO EGRESSO

O Licenciado em Ciências Biológicas deverá possuir uma formação básica, ampla e sólida, com adequada fundamentação teórico e prática que inclua o conhecimento da Biologia e diversidade dos seres vivos, bem como sua organização em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o ambiente em que vivem. Esta formação deve propiciar o entendimento do processo histórico de construção do conhecimento na área biológica, no que diz respeito a conceitos, princípios e teorias, bem como a compreensão do significado das Ciências Biológicas para a sociedade e da sua responsabilidade como docente nos vários contextos de sua atuação profissional, consciente do seu papel na formação de cidadãos.

O Licenciado em Ciências Biológicas deverá, também:

- a) Se comprometer com os resultados de sua atuação profissional, pautando sua conduta por critérios humanísticos e de rigor científico, bem como por referenciais éticos e legais, em que assume a responsabilidade pela melhoria dos processos de ensino-aprendizagem, que busca a inovação em sua prática pedagógica e que valoriza a vida humana;
- b) Ter domínio dos conteúdos específicos da área de Ciências Biológicas para o exercício da docência;



- c) Saber utilizar diferentes metodologias no ensino de Ciências e Biologia, de acordo com os conteúdos e faixa-etária dos estudantes. Além disso, saber gerenciar a sala de aula e outros espaços pedagógicos;
- d) Manter-se atualizado quanto ao uso de ferramentas tecnológicas educacionais que auxiliem na melhoria do processo de ensino e aprendizagem;
- e) Estar apto a desenvolver projetos de ensino, pesquisa e extensão na sua área de formação e atuação profissional, além de estudos voltados para a conservação da biodiversidade;
- f) Reconhecer a importância e a necessidade de prosseguimentos dos estudos, para manter-se atualizado, através de formação continuada e de Pós-graduação (*lato e stricto-sensu*).

Em suma, essa proposta pedagógica de formação do Licenciado em Ciências Biológicas, objetiva a formação de profissionais que atuem democraticamente no ambiente, e que possibilite, por meio do exercício docente que deverão assumir a construção de uma sociedade mais democrática, justa e que tenha a inclusão social, política e econômica, como meta fundamental da sua atuação.

CAPÍTULO VI COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO LICENCIADO NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

O currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas deve ser elaborado de maneira a propiciar ao Licenciado:

- Pautar-se por princípios da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade;
- 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;
- Portar-se como educador consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva socioambiental;
- Utilizar os conhecimentos das Ciências Biológicas para compreender e transformar o contexto sócio-político e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente;
- Desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho em contínua transformação;
- Orientar escolhas e decisões em valores e pressupostos metodológicos alinhados com a democracia, com o respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e à biodiversidade;
- Atuar multi e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais, de modo a estar preparado à contínua mudança do mundo produtivo;
- Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas, esclarecido quanto às opções sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional.

CAPÍTULO VII LINHAS DE PESQUISA

O curso de Ciências Biológicas atuará em duas linhas de pesquisa:

- Formação de Professores de Ciências e Biologia
- Manejo da Biodiversidade



A linha de pesquisa, Formação de Professores de Ciências e Biologia têm o objetivo de investigar a formação de professores no enfoque da educação científica e tecnológica e sob as perspectivas de suas práticas, teorias e epistemologias em diferentes ambientes de ensino e aprendizagem e níveis de escolaridade. Abrange investigações tanto da formação inicial quanto continuada de professores, como:

a) Investigação sobre as concepções, ideias, imaginário dos professores em formação inicial ou continuada;

b) Estudos sobre os currículos das licenciaturas relacionados, reflexões sobre o estágio supervisionado e da prática pedagógica como lócus de conhecimento e não como apenas uma aplicação de teorias;

c) Pesquisa sobre a prática de ensino.

A linha de pesquisa Manejo da biodiversidade tem como objetivo desenvolver pesquisas sobre o conhecimento biológico de espécies da fauna, flora e de micro-organismos que possam ser aplicadas no manejo e conservação da biodiversidade.

CAPÍTULO VIII PRINCÍPIOS FUNDAMENTADORES DAS RELAÇÕES TEÓRICO/PRÁTICAS NO ÂMBITO DA AÇÃO CURRICULAR

A Universidade do Estado de Mato Grosso possui como um de seus objetivos a busca, por intermédio do conhecimento científico e do acumulado pelas gerações passadas, gerar melhorias de qualidade de vida das pessoas e da sociedade, por meio da construção do conhecimento e de serviços prestados. Desta forma, é fundamental que esta Instituição de Ensino Superior dê formação aos seus egressos de modo a dotá-los com capacidade empreendedora, para atuação social compromissada e responsável.

Tal formação só se torna possível com um currículo de disciplinas atualizado com as necessidades da sociedade, bem como a inter-relação entre teoria e prática das atividades previstas neste currículo, de modo que a Universidade atue na sociedade fundamentada em três aspectos: o ensino superior, a pesquisa científica e a extensão universitária, promovendo a divulgação científica, cultural e técnica nos diferentes ramos do saber.

Desta maneira, visando à formação de um profissional que exercerá suas funções de modo completo e responsável na sociedade, bem como a atuação plena da Universidade junto à sociedade, os seguintes princípios de relação teórico-prática serão executados no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, a saber:

1. Distribuição de créditos nas disciplinas entre atividades teóricas e práticas curriculares, de forma equilibrada;
2. Relacionar o ensino com as atividades da educação básica e extensão voltadas para a formação continuada de professores, envolvendo o discente em tais atividades;
3. Promover a integração das atividades de ensino, da pesquisa e de extensão com as necessidades e interesses da sociedade e das instituições de ensino básico;
4. Formar cidadãos conscientes, críticos, reflexivos e participativos, assegurando-lhes plena liberdade de estudo, pesquisa e extensão;
5. Permanecer aberta a todas as correntes de pensamento, garantindo a hegemonia do direito de participação e do crescimento cultural;
6. Empenhar-se na promoção do intercâmbio e intercooperação com outras instituições de ensino superior do país e do exterior;
7. Promover intercâmbio com entidades congêneres, públicas ou particulares.



CAPÍTULO IX O ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado é uma atividade de capacitação e serviço, a qual ocorre em unidades educacionais nas quais o estagiário possa experienciar efetivamente o papel da docência, por meio da convivência no espaço escolar em sua pluralidade de situações e contradições, de outras exigências de projeto pedagógico e das necessidades próprias do ambiente institucional escolar, testando e aprimorando suas competências por um determinado período. Por outro lado, a preservação da integridade do projeto pedagógico da unidade escolar que recebe o estagiário exige que este tempo supervisionado não seja prolongado, mas seja denso e contínuo. Os estágios dos cursos de licenciaturas estão regulamentados pela Resolução 02/2015-CNE e a Resolução 029/2012-CONEP.

No presente curso, o Estágio Curricular Supervisionado compreende 420h que são distribuídas quatro disciplinas, sendo elas:

- Estágio Curricular Supervisionado I com a carga horária de 60 horas com a distribuição de crédito de 2.0.0.2.0;
- Estágio Curricular Supervisionado II com a carga horária de 120 horas com a distribuição de crédito de 2.0.0.5.1;
- Estágio Curricular Supervisionado III com a carga horária de 120 horas com a distribuição de crédito de 2.0.0.5.1;
- Estágio Curricular Supervisionado IV com a carga horária de 120 horas com a distribuição de crédito de 2.0.0.5.1.

Segue abaixo as atividades a serem desenvolvidas em cada uma das 4 (quatro) disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado:

Estágio Curricular Supervisionado I

Carga Horária: 60 (2.0.0.2.0)

Fundamentação teórica para a prática do ensino de Ciências. As Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino de Ciências e Biologia. Práticas pedagógicas para o ensino de Ciências. O papel da pesquisa na formação inicial e continuada de professores. Análise de materiais didáticos. Questões administrativo-pedagógicas, de estrutura e funcionamento das escolas. Elaboração de relatórios.

A distribuição dos créditos será: 30 h para aula teórica e 30h para Observação e coleta de dados em Escolas Municipais, Estaduais e ou Privadas.

Estágio Curricular Supervisionado II

Carga Horária: 120 (2.0.0.5.1)

Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Documento de Referência Curricular para Mato Grosso. Estudo e análise do PNLND – Plano Nacional do Livro Didático. Estudo da Organização da Escola através do PDE – Plano de Desenvolvimento Escolar. Práticas pedagógicas para o ensino de Biologia. Avaliação escolar. Simulação de aulas (teóricas, campo ou de laboratório). Elaboração de relatórios.

A distribuição dos créditos será: 30h para aula teórica; 30h para Observação e coparticipação no Ensino Fundamental; 30h para Observação e coparticipação no Ensino Médio; 15h para o PDE e gestão escolar; 15h para Orientação e revisão dos relatórios.

Estágio Curricular Supervisionado III

Carga Horária: 120 (2.0.0.5.1)

Planejamento e Gestão da sala de aula. Elaboração do Plano de Ensino e Planos de aula para o Ensino Fundamental. Postura e ética docente. Regência I (sob a supervisão do professor). Elaboração de relatórios. Seminário de avaliação da Regência I.



A distribuição dos créditos será: 30h para aula teórica; 30h estudo e preparação das aulas de Ciências; 30h para regência em Ciências no Ensino Fundamental; 15h para acompanhamento de atividades docente, da coordenação pedagógica e da gestão escolar. 15h para Orientação e revisão dos relatórios.

Estágio Curricular Supervisionado IV

Carga Horária: 120 (2.0.0.5.1)

Planejamento e Gestão da sala de aula. Elaboração do Plano de Ensino e Planos de aula para o Ensino Médio. Regência II (sob a supervisão do professor). Elaboração de relatórios. Seminário de avaliação da Regência.

A distribuição dos créditos será: 30h para aula teórica; 30h estudo e preparação das aulas de Biologia; 30h para regência em Biologia no Ensino Médio; 15h para acompanhamento de atividades docente, da coordenação pedagógica e da gestão escolar. 15h para Orientação e revisão dos relatórios.

CAPÍTULO X PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

A Prática Curricular será um componente que acontecerá desde o primeiro semestre do Curso e terá como finalidade transcender a sala de aula para o conjunto do ambiente educacional e da própria educação escolar, bem como envolver parceiros como os órgãos normativos e executivos dos sistemas de ensino.

As Práticas Curriculares permeiam as disciplinas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e serão trabalhadas por meio das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Educação Básica. A Prática Curricular, integrante do currículo dos cursos de Licenciatura da UNEMAT, desenvolver-se-á em forma de conteúdos/atividades e conforme normas estabelecidas na Resolução Nº 044/2004 - CONEPE, constituindo-se o momento, por excelência, de contribuição para a formação e identidade do futuro professor.

No curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Câmpus de Colíder, a carga horária de 405h de prática curricular é cumprida através de um crédito (15h) inserido nas disciplinas do curso, sem causar prejuízo a carga horária mínima dos conteúdos teóricos científicos obrigatórios, enfatizando a dimensão prática do processo formativo.

As atividades de Prática Curricular deverão constar no Plano de Ensino docente, de forma clara e organizada quanto à realização das atividades e aos critérios de avaliação. Os professores que possuem em suas disciplinas um crédito (15h) destinado à realização de prática curricular, serão responsáveis pelo planejamento, orientação e supervisão das atividades. Além disso, as atividades de prática curricular deverão ser registradas nos diários de classe, bem como sua avaliação.

CAPÍTULO XI POLÍTICA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em uma pesquisa individual e orientada, relatada sob o formato de monografia na área das Ciências Biológicas, em seus diferentes aspectos de correlação com a educação e do ensino-aprendizagem. Conforme preconiza o Art.1º da Resolução nº030/2012, o trabalho de conclusão de curso tem como função e objetivo de proporcionar aos acadêmicos a oportunidade de desenvolver uma pesquisa demonstrando o aproveitamento o curso, aprimorando a capacidade de articulação, interpretação e reflexão em sua área de formação, estimulando a produção científica. Desse modo, a partir do exercício intelectual da pesquisa por meio de suas várias etapas de construção, torna-se possível o aprimoramento da capacidade de interpretação crítica das ciências, assim como apreender o papel da produção de conhecimento.



O TCC deverá apresentar todos os elementos de um trabalho científico como:

- Reflexão teórica sobre o tema escolhido;
- Análise de *corpus*;
- Considerações finais (ou conclusões);
- Referências;
- Todos os elementos pré e pós-textuais.

Na elaboração do trabalho de TCC deve-se considerar:

I. na sua estrutura formal, os critérios técnicos vigentes estabelecidos pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);

II. no seu conteúdo, as finalidades estabelecidas no Art. 2º da Res. 030/2012-CONEPE, ou seja, a vinculação direta do tema ao curso e a inserção nas áreas de conhecimento identificadas pelas disciplinas ofertadas nas matrizes curriculares. Nesse sentido, o acadêmico deverá desenvolver sua pesquisa nas linhas de pesquisa do curso a que se encontra vinculado.

O TCC compreenderá duas etapas, sendo a primeira etapa destinada à elaboração do projeto acadêmico que compreende a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I. A segunda etapa compreende a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II e é destinada à execução e finalização do trabalho de pesquisa, incluindo a apresentação.

Portanto, a produção de uma monografia, é um requisito obrigatório para a obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Cabe ao discente escolher entre o corpo docente da instituição o professor - orientador para orientar o desenvolvimento do TCC, cabendo ao professor responsável pela disciplina de TCC dirimir dúvidas, gerenciar e solucionar problemas quanto à escolha do professor orientador ou a falta deste; cabe ainda ao discente a responsabilidade pela escrita do trabalho. O professor orientador deve ser um professor que ministrou ao menos uma disciplina no curso e poderá orientar no máximo 5 (cinco) alunos.

CAPÍTULO XII ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares contemplam o reconhecimento de habilidades e competências extracurriculares, as quais compreendem o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo aluno, através da participação em atividades vinculadas à sua área de formação profissional. Deste modo, os discentes deverão cumprir, durante o curso, 200 horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse desses por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição (Art. 13, inciso IV) é da Resolução 02/2015-CNE, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação inicial em nível superior.

A Resolução 041/2004-CONEPE, estabelece as normas das atividades complementares nos cursos de licenciatura da UNEMAT. Deste modo, no artigo 4º nos incisos de I a VIII estão previstas atividades extracurriculares como: seminários, congressos, cursos, participação em projetos de pesquisa e extensão, monitorias, organização e participação de eventos sócio-culturais, científicos e educacionais, que permeiam a integralização do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

O cumprimento de integralização da carga horária de 200 horas das Atividades Complementares é de responsabilidade do discente, que deverá comprovar no último ano do curso, por meio de certificados originais e cópia dos certificados (frente e verso). Após a comprovação dessa carga horária pelos discentes, a Supervisão de Apoio Acadêmico (SAA) será informada por escrito sobre a comprovação da carga horária, que será então, computada para a integralização do curso e registrada no Sistema Sagu (Histórico Escolar).



CAPÍTULO XIII PROGRAMAS E PROJETOS DE APOIO ESTUDANTIL

A Unemat dispõe de um conjunto de programas, projetos e ações que visam integrar o aluno às atividades universitárias para além do ensino. Nesse conjunto, podem ser citadas as seguintes ações:

- a) Programa de Formação de Células Cooperativas (FOCCO): Tem como finalidade o aumento da taxa de permanência e aprovação nos cursos de graduação, sendo um programa orientado pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão objetivando o desenvolvimento de atividades acadêmicas em padrões de excelência, mediante grupos de aprendizagem colaborativa, denominados Células Cooperativas. Atualmente, o Campus dispõe de 3 vagas para bolsistas FOCCO.
- b) Programa Institucional de Bolsas para Iniciação à Docência (PIBID): é uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica. O programa concede bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência desenvolvidos por Instituições de Educação Superior (IES) em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino. Os projetos devem promover a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola.
- c) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e o PROBITI da UNEMAT, que visam estimular estudantes do ensino superior ao desenvolvimento e transferência de novas tecnologias e inovação. Tem como objetivo contribuir para a formação de recursos humanos nas atividades de pesquisa ou extensão para desenvolvimento tecnológico e inovação, e que se dedicarão ao fortalecimento da capacidade inovadora das empresas, em busca da possibilidade de transferência de tecnologia.
- d) Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PROBIC): programa centrado na iniciação científica de novos talentos em todas as áreas do conhecimento cadastradas no CNPq, administrado diretamente pela Diretoria de Gestão de Iniciação Científica/UNEMAT. Está voltado para o aluno de graduação, servindo de incentivo à formação de novos pesquisadores, privilegiando a participação ativa dos alunos em projetos de pesquisa com qualidade acadêmica, mérito científico e orientação adequada, individual e continuada. Os projetos culminam com um trabalho final avaliado e valorizado, fornecendo retorno imediato ao bolsista, com vistas à continuidade de sua formação, de modo particular na pós-graduação.

Além dessas principais ações, a Unemat oferece os seguintes auxílios estudantis:

AUXÍLIO MORADIA: aporte financeiro destinado a auxiliar os custos com moradia ao discente matriculado em curso presencial regular de graduação na UNEMAT, com comprovada vulnerabilidade socioeconômica, que residam fora do domicílio de seus pais, tutores ou equivalentes, para desenvolver seus estudos e devidamente aprovados em seleção específica por meio de Edital publicado pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis – PRAE.

AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO: aporte financeiro destinado a auxiliar nas despesas com alimentação do discente matriculado em curso presencial regular de graduação na UNEMAT, com comprovada vulnerabilidade socioeconômica, devidamente aprovado em seleção específica por meio de Edital publicado pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis – PRAE.



AUXÍLIO FINANCEIRO A EVENTOS: destina-se exclusivamente a apoiar a participação de discentes de graduação da Unemat, que pretendem publicar e/ou apresentar trabalhos em eventos técnico-científicos, que não estejam previstos como atividade obrigatória da modalidade de bolsa, e de representantes de entidades estudantis dos cursos de graduação presencial em eventos fora da Unemat, em atividades de intercâmbio didático-científico e político-acadêmico de abrangência regional e nacional, em localidades distintas do Campus de origem do seu curso.

Os alunos contam, ainda, com um Seguro estudantil, o qual cobre morte acidental, invalidez permanente total ou parcial por acidente, despesas médicas, hospitalares e odontológicas e auxílio funeral.

Vale destacar que, enquanto representação estudantil, o Campus de Colider conta com 1 Diretório Central de Estudantes e 1 Atlético Estudantil.

CAPÍTULO XIV EXTENSÃO

A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico, que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a Universidade e a sociedade. De forma que contemple as diretrizes nacionais, no que se refere a interação dialógica, a interdisciplinaridade e interprofissionalidade, indissociabilidade Ensino-Pesquisa-Extensão, o impacto na formação do estudante e impacto e transformação social".

São objetivos da extensão universitária:

- Articular o ensino e a pesquisa de acordo com as demandas da sociedade, buscando o comprometimento da comunidade universitária com seus interesses e necessidades sociais;
- Contribuir para o fortalecimento das relações da Universidade com a Sociedade;
- Garantir uma concepção do espaço acadêmico entendido como todos os ambientes dentro e fora da Universidade onde se realiza o processo histórico-social com suas múltiplas determinações;
- Contribuir para o desenvolvimento econômico, social e cultural priorizando especificidades regionais;
- Incentivar a prática acadêmica que contribua para o desenvolvimento da cidadania e melhoria da qualidade de vida;
- Estabelecer mecanismos de integração entre o saber acadêmico e o saber popular, visando à geração de novos conhecimentos;
- Implementar o processo de socialização do conhecimento acadêmico;
- Contribuir para reformulações de concepções e práticas curriculares da Universidade, bem como para a sistematização do conhecimento produzido.

Os alunos possuem acesso à participação como extensionistas em projetos de extensão, à medida que os mesmos são oferecidos pelos professores proponentes.



CAPITULO XV
MATRIZ CURRICULAR ORGANIZADA EM TRÊS UNIDADES CURRICULARES

A matriz curricular do curso do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Campus Universitário Vale do Teles Pires está organizada a partir dos três núcleos curriculares, conforme determina o Art. 12 e incisos I, II e III da Resolução CNE/CP 02/2015-CNE:

I - Núcleo de estudos de formação geral.

II - Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional.

III - Núcleo de estudos integradores.

Os créditos à distância têm como princípio aprofundar conceitos teóricos, por meio de leituras, fórum de debate de conteúdos relacionados à ementa da disciplina que possui crédito (s) à distância. Também tem por finalidade, aproximar o licenciando nas ferramentas de Tecnologia da Informação, e com isso, possibilitar uma experiência prática que lhe será útil para o exercício do magistério.

As aulas à distância serão realizadas por meio da plataforma virtual Moodle, em que o professor disponibilizará materiais para leitura e/ou vídeo-aulas outras atividades previstas no Plano de Ensino da disciplina. Estas atividades poderão ser avaliadas a partir da própria plataforma virtual, utilizando, por exemplo, fórum de discussão, questionário ou envio de arquivo, ou, de forma presencial. O registro destas atividades será realizado com a impressão do registro de acesso dos alunos e professores na sala virtual, anexando-o ao diário de classe. Também será mantido um registro virtual de todas as atividades realizadas na plataforma virtual armazenadas em um DVD após a conclusão da disciplina.

De acordo com o regime de créditos da UNEMAT cada disciplina é dividida em 5 componentes, representados pelo número de créditos correspondentes às aulas: teóricas (T), prática curricular (P), laboratoriais (L), campo (C) e à distância (D), cada crédito equivale a 15 horas.

Núcleo Curricular I – Formação Geral Humanística							
Disciplinas	C.H	Créditos					Pré-requisito
		T	P	L	C	D	
Antropologia	60	2	0	0	1	1	----
Filosofia das Ciências	60	3	0	0	0	1	----
Fundamentos de Matemática	60	3	0	0	0	1	----
Libras	60	2	1	0	0	1	
Produção de Textos e Leitura	60	3	0	0	0	1	----
Sociologia	60	3	0	0	0	1	----
Introdução à Metodologia Científica	60	3	0	0	0	1	---
TOTAL	420	19	1	0	1	7	

Núcleo Curricular II – Formação Específica – Profissional e Estágio							
Disciplinas	C.H	Créditos					Pré-requisito
		T	P	L	C	D	
Anatomia Animal e Humana	60	2	1	1	0	0	----
Bioestatística	60	3	0	0	1	0	----
Biofísica	60	2	1	1	0	0	----



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



Biologia Celular	60	2	1	1	0	0	----
Biologia Molecular	60	2	1	1	0	0	----
Bioquímica Básica	60	3	0	1	0	0	----
Didática Geral	60	2	1	0	0	1	----
Didática para o Ensino de Ciências e Biologia	60	1	1	1	0	1	----
Ecologia de Comunidades	60	1	1	1	1	0	----
Ecologia de Ecossistemas	60	2	1	0	1	0	----
Ecologia de Populações	60	1	1	1	1	0	----
Educação e as Tecnologias da Informação e da Comunicação	60	2	0	1	0	1	----
Estágio Curricular Supervisionado I	60	2	0	0	2	0	----
Estágio Curricular Supervisionado II	120	2	0	0	5	1	----
Estágio Curricular Supervisionado III	120	2	0	0	5	1	----
Estágio Curricular Supervisionado IV	120	2	0	0	5	1	----
Evolução	60	1	1	1	0	1	----
Fisiologia Animal	60	2	1	1	0	0	----
Fisiologia Vegetal	60	2	1	1	0	0	----
Genética Básica	60	1	1	1	0	1	----
Genética de Populações	60	1	1	1	0	1	----
Histologia Animal	60	1	1	1	0	1	----
Histologia e Anatomia Vegetal	60	1	1	1	0	1	----
Morfologia de Plantas Vasculares com Flor	60	1	1	1	1	0	----
Morfologia e Sistemática de Algas, Líquens, Briófitas e plantas vasculares sem flor	60	1	1	1	1	0	----
Morfologia e sistemática de Ecdysozoa	60	1	1	1	1	0	----
Morfologia e sistemática de Lophotrochozoa	60	1	1	1	0	1	----
Morfologia e sistemática de Protozoa e Metazoários basais	60	1	1	1	1	0	----
Morfologia e Sistemática de Vertebrados Amniotos	60	2	0	1	1	0	----
Organização da Educação Básica e Superior	60	2	1	0	0	1	----
Origem dos Vertebrados, Morfologia e Sistemática de Anamnioto	60	1	1	1	1	0	----
Psicologia da Educação	60	2	1	0	0	1	----
Química Aplicada às Ciências Biológicas	60	3	0	1	0	0	----
Trabalho de Conclusão de Curso I	30	2	0	0	0	0	50% dos créditos concluídos
Trabalho de Conclusão de Curso II	30	2	0	0	0	0	Trabalho de Conclusão de Curso I



TOTAL	2220	59	24	24	27	14	----
--------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------

Núcleo Curricular III - Formação Complementar - Eletivas Obrigatórias e Estudos Integradores							
Disciplinas	C.H	Créditos					Pré-requisito
		T	P	L	C	D	
Eletiva Obrigatória I	60						----
Eletiva Obrigatória II	60						----
Eletiva Obrigatória III	60						----
Eletiva Obrigatória IV	60						----
Eletiva Obrigatória V	60						----
Seminário Integrador com os temas: (geracional e sociocultural; gênero e sexual;	60	2				2	----
TOTAL	360	2	0	0	0	2	----

Relação de Disciplinas Eletivas Obrigatórias							
Disciplinas	C.H	Créditos					Pré-requisito
		T	P	L	C	D	
Corpo Humano	60	2	1	0	0	1	----
Educação Ambiental	60	1	1	0	1	1	----
Epidemiologia e Saúde Pública	60	1	1	1	1	0	----
Etnobotânica	60	2	1	0	0	1	----
Física Aplicada à Ciências Biológicas	60	2	1	1	0	0	----
Geologia	60	1	1	0	1	1	----
Licenciamento Ambiental	60	1	1	0	1	1	----
Manejo e Conservação de Recursos Naturais	60	1	1	1	0	1	----
Métodos de Avaliação da Biodiversidade	60	1	1	1	1	0	----
Microbiologia	60	2	1	1	0	0	----
Parasitologia	60	1	1	1	0	1	----
Saúde Ambiental	60	1	1	1	1	0	----

Ordem	Componentes da matriz curricular	Carga horária
1	Unidade curricular I	420
2	Unidade curricular II	2220
3	Unidade curricular III (Eletivas obrigatórias + Estudos integradores)	360
4	Atividades complementares	200
5	Total da carga horária do curso	3200



Ordem	Componentes da matriz curricular	Carga horária
6	Créditos à distância	315
7	Prática como Componente Curricular	375

Para atender a Resolução 02/2015-CNE, Artigo 3º, § 6º e inciso VI será ofertado aos estudantes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Turma Única do Câmpus de Colíder, seminários que abordem as temáticas de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípios de equidade. A temática de relações étnico-raciais foi contemplada nas ementas de Didática Geral e Sociologia, enquanto que a temática sócioambiental, foi contemplada na ementa de Didática Geral, Sociologia e Educação Ambiental, além do mais, o tema diversidade cultural foi contemplada na ementa de Antropologia, atendendo desta forma a Resolução 02/2015-CNE.

Os outros temas, como, i. gênero e sexual; ii. religiosa e éticas; iii. geracional e sociocultural, que não foram inseridos em ementas de disciplinas, serão abordados em formato de seminários, em que, serão convidados profissionais com experiência na área para proferir palestras sobre os temas acima mencionados.

Por tratar-se de turma única, não serão adotados pré-requisitos de disciplinas. Em casos de reprovação por nota os alunos poderão refazer a disciplina em formato de estudo dirigido, disciplina de verão, reoferta da disciplina (no caso de grande quantidade de alunos reprovados por nota) ou em outro curso da UNEMAT que possua disciplina equivalente. No caso de reprovações por falta o aluno deverá cursá-la em outro curso da UNEMAT que possua disciplina equivalente, conforme a Res. 054/2011-CONEPPE e a Res. 041/2016-CONEPPE, que dispõem sobre a Normatização Acadêmica da Unemat.

As bibliografias complementares não são apresentadas neste Projeto Pedagógico de Curso, pois elas serão selecionadas pelos professores que irão ministrar as disciplinas no momento de sua oferta, permitindo assim maior atualização dos conteúdos lecionados e autonomia para que o docente possa dinamizar a disciplina com utilização das leituras complementares.

SEÇÃO I - DISTRIBUIÇÃO DE DISCIPLINAS POR FASE

Disciplina	1ª Fase					CH	Pré-requisitos
	Crédito						
	T	P	L	C	D		
Fundamentos de Matemática	3	0	0	0	1	60	
Produção de Textos e Leitura	3	0	0	0	1	60	
Biologia Celular	2	1	1	0	0	60	
Química Aplicada às Ciências Biológicas	3	0	1	0	0	60	
Eletiva Obrigatória I	0	0	0	0	0	60	
Morfologia e Sistemática de Algas, Líquens, Briófitas e plantas vasculares sem flor	1	1	1	1	0	60	
Total	12	2	3	1	2	360	

Disciplina	2ª Fase					CH	Pré-requisitos
	Crédito						
	T	P	L	C	D		
Sociologia	3	0	0	0	1	60	
Histologia e Anatomia Vegetal	1	1	1	0	1	60	



Histologia Animal	1	1	1	0	1	60	
Introdução à Metodologia Científica	3	0	0	0	1	60	
Morfologia e sistemática de Protozoa e Metazoários basais	1	1	1	1	0	60	
Organização da Educação Básica e Superior	2	1	0	0	1	60	
Eletiva Obrigatória II	2	1	1	0	0	60	
Total	13	5	4	1	5	420	

Disciplina	3ª Fase					CH	Pré-requisitos
	Crédito						
	T	P	L	C	D		
Filosofia das Ciências	3	0	0	0	1	60	
Bioquímica Básica	2	1	1	0	0	60	
Morfologia e sistemática de Lophotrochozoa	1	1	1	0	1	60	
Psicologia da Educação	2	1	0	0	1	60	
Ecologia de Ecossistemas	2	1	0	1	0	60	
Didática Geral	2	1	0	0	1	60	
Total	12	5	2	1	4	360	

Disciplina	4ª Fase					CH	Pré-requisitos
	Crédito						
	T	P	L	C	D		
Bioestatística	3	0	0	1	0	60	
Antropologia	2	0	0	1	1	60	
Libras	2	1	0	0	1	60	
Genética Básica	1	1	1	0	1	60	
Didática para o Ensino de Ciências e Biologia	1	1	1	0	1	60	
Eletiva Obrigatória III	0	0	0	0	0	60	
Total	9	3	2	2	4	360	

Disciplina	5ª Fase					CH	Pré-requisitos
	Crédito						
	T	P	L	C	D		
Biofísica	2	1	1	0	0	60	
Ecologia de Comunidades	1	1	1	1	0	60	
Morfologia de Plantas Vasculares com Flor	1	1	1	1	0	60	
Estágio Curricular Supervisionado I	2	0	0	2	0	60	
Eletiva Obrigatória IV	0	0	0	0	0	60	
Biologia Molecular	2	1	1	0	0	60	
Total	8	4	4	4	0	360	



6ª Fase							
Disciplina	Crédito					CH	Pré-requisitos
	T	P	L	C	D		
Morfologia e sistemática de Ecdysozoa	1	1	1	1	0	60	
Ecologia de Populações	1	1	1	1	0	60	
Genética de Populações	1	1	1	0	1	60	
Estágio Curricular Supervisionado II	2	0	0	5	1	120	
Trabalho de Conclusão de Curso I	2	0	0	0	0	30	50% dos créditos do Curso
Fisiologia vegetal	2	1	1	0	0	60	
Total	9	4	4	7	2	390	

7ª Fase							
Disciplina	Crédito					CH	Pré-requisitos
	T	P	L	C	D		
Evolução	1	1	1	0	1	60	
Origem dos Vertebrados, Morfologia e Sistemática de Anamnioto	1	1	1	1	0	60	
Estágio Curricular Supervisionado III	2	0	0	5	1	120	
Educação e as Tecnologias da Informação e Comunicação	2	0	1	0	1	60	
Anatomia Animal e Humana	2	1	1	0	0	60	
Total	8	3	4	6	3	360	

8ª Fase							
Disciplina	Crédito					CH	Pré-requisitos
	T	P	L	C	D		
Fisiologia Animal	2	1	1	0	0	60	
Morfologia e Sistemática de Vertebrados Amniotos	2	0	1	1	0	60	
Estágio Curricular Supervisionado IV	2	0	0	5	1	120	
Trabalho de Conclusão de Curso II	2	0	0	0	0	30	Trabalho de Conclusão de Curso I
Eletiva Obrigatória V	0	0	0	0	0	60	
Eletiva Obrigatória VI Seminário Integrador com os temas: (geracional e sociocultural; gênero e sexual; Religiosa e ética).	2	0	0	0	2	60	
Total	10	1	2	6	3	390	



SEÇÃO II - EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

1ª FASE

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA Carga Horária: 60h (2.1.1.0.0) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Introdução à microbiologia. Classificação dos Micro-organismos. Anatomia funcional de células Procarióticas (Bactérias), Eucarióticas (Fungos). Estudo das Características morfológicas e fisiológica de Vírus, Viróides e Prions. Crescimento microbiano. Controle do crescimento microbiano (métodos físicos e químicos). Metabolismo Microbiano. Drogas antimicrobianas (antibióticos).
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MADIGAN, MICHEL T.; MARTINKO, JOHN M.; PARKER, JACK. Microbiologia de Brock. São Paulo: Prentice Hall, 2004. PELCZAR JR.; MJ.; CHAN, E. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. RIBEIRO, M. Cl. Microbiologia Prática: Roteiro e Manual: Bactérias e Fungos. São Paulo: Atheneu, 2005. TORTORA, G. J.; BEDDELL, R. FUNKE, CHISTINE L. C. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. São Paulo. Atheneu, 2005.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA Carga Horária: 60h (3.0.0.0.1) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Conjuntos. Funções reais de uma variável real. Limites e continuidade. Derivada e aplicações.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
IEZZI, Gerson. Fundamentos da Matemática Elementar : Conjuntos e Funções: exercícios resolvidos, exercícios propostos com resposta, teste de vestibular com resposta. 8 ed. São Paulo: Atual, 2004.374p. FLEMMING, Diva Marília. GOLÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A : Funções, Limite, Derivação e Integração. 6. Ed. Editora Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2006. 448p. RYAN, Mark. Cálculo para leigos . 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.384p. STEWART, James. Cálculo . Volume I, 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010 – 2011, 535 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: ANATOMIA ANIMAL E HUMANA Carga Horária: 60h (2.1.1.0.0) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Introdução à anatomia. Sistemas Tegumentar. Sistema Locomotor. Sistema Nervoso. Sistema Sensorial. Sistema Endócrino. Sistema Respiratório. Sistema Circulatório. Sistema digestivo.



Sistema Urogenital
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DANGELO, J.G.; FATTINI, C. A. Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar . 3. ed., São Paulo, Atheneu, 2007. MACHADO, A.B.M. Neuroanatomia Funcional . 2. ed., São Paulo, Atheneu, 2005. SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana . 22. ed., Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 2006, Volumes 1 e 2.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: BIOFÍSICA Carga Horária: 60h (2.1.1.0.0) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
3. EMENTA
Introdução ao estudo da Biofísica. Biofísica da água. Membranas biológicas – bioeletrogênese. Biofísica dos sistemas do corpo humano. Radioatividade e radiações em biologia. Iniciação à Metodologia Científica.
4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
HENEINE, I.F. Biofísica Básica Atheneu . São Paulo 2002 LEÃO, M.A.C. Princípios de Biofísica . 2. ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 1982. LEHNIGER, A. L. Princípios de Bioquímica . Traduzido por W. R. Lodi, A Simões 8. ed. . São Paulo SP, 1983. OKUNO, E CALDAS, I .L. CHOW, C. Física para as Ciências Biológicas e Biomédicas . São Paulo: Harbra, 1982.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: FISIOLOGIA ANIMAL Carga Horária: 60h (2.1.1.0.0) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Fisiologia comparada dos sistemas digestório, circulatório, respiratório, excretor, regulador, nervoso, sensorial, endócrino, esquelético-muscular e reprodutor dos vertebrados.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ALMEIDA JÚNIOR. Elementos de anatomia e fisiologia humana . 30 ed. São Paulo: Nacional. AIRES, M. M. Fisiologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. GUYTON, A. C. Fisiologia Humana . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA Carga Horária: 60h (3.0.0.0.1) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Estudo dos fundamentos lógicos, epistemológicos e metodológicos da pesquisa científica e tecnológica; dos tipos de pesquisa, métodos e técnicas de coleta e análise de dados; dos paradigmas metodológicos da pesquisa: o quantitativo, o qualitativo e o misto; da relação entre Ciência & Tecnologia, pesquisa & desenvolvimento, Metodologia Científica & normalização de trabalhos acadêmicos científicos. Introdução ao planejamento da pesquisa (projeto); aos mecanismos de coleta de informações em banco de dados online; ao uso das normas dos trabalhos acadêmicos (NBR-ABNT) e; à ética aplicada à pesquisa científica e aos aspectos



técnicos de redação científica. Visitas técnicas de caráter didático exploratório em campo, com foco na área de formação.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. [Normas de Trabalhos Acadêmicos].
FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva 2006.
LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
MARCONNI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa: planejamento execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas, 2010.
GIL, A. C. **Estudo de Caso**. São Paulo: Atlas, 2009.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **FISIOLOGIA VEGETAL**

Carga Horária: **60h (2.1.1.0.0)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Estudo teórico-prático das relações metabólicas e funcionais dos organismos vegetais com destaque para os aspectos evolutivos.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Taiz L., Zeiger E. **Fisiologia Vegetal**. ArtMed Editora S.A., Porto Alegre, RS, 719p., 2004.
Kerbauy, G.B. **Fisiologia Vegetal**. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 452 p., 2004.
Raven P.H., Evert R.F., Eichhor S. E. **Biologia vegetal**. 6. ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, Brasil, 906 p., 2001.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **PRODUÇÃO DE TEXTOS E LEITURA**

Carga Horária: **60h (3.0.0.0.1)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Estudo do texto; intertextualidade; texto verbal, não-verbal; Prática de Leitura e Produção de Gêneros Acadêmicos: resumo, resenha, relatório, artigo científico, seminário, pôster.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEDEIROS, João B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 8ª Ed, Editora Atlas. São Paulo, 2003. 323p.
MARTINS, Dileta S; ZILBERKNOP, Lubia S. **Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT**, 27. São Paulo: Atlas, 2008, 560 p.
ABREU, Suárez Abreu. **A Arte de argumentar: gerenciando razão e emoção**. 7. ed, Editora Ateliê, São Paulo, 2008, 144p.
GRISOLIA, Miriam Margarida; SBORGIA, Renata Carone. **Português sem Segredos**. São Editora Madras, São Paulo, 2004, 383p.
ANDRADE, Maria Margarida de; HANRIQUES, Antonio. **Língua Portuguesa: Noções básicas para cursos superiores**. 8. ed, São Paulo: Atlas, 2007, 222p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **BIOLOGIA CELULAR**

Carga Horária: **60h (2.1.1.0.0)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui



2. EMENTA
História e conceito sobre a Biologia Celular. Métodos de estudo das células. Organização geral das células procariontes e eucariontes. Composição química das células. Morfofisiologia das membranas celulares, organelas, núcleo e citoesqueleto das células eucariontes. Ciclo Celular (Mitose e Meiose).
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ROBERTIS, E.D.P. Bases as Biologia Celular . 2. ed., . Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 1993. 305p. JUNQUEIRA, Luiz C. Biologia Celular e Molecular . 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan , 1991. 260p. VIDAL, Benedicto de Campos. Biologia Celular . 5. ed, Editora Atheneu. Rio de Janeiro, 1987. 347p. LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio 2: seres vivos 10. ed,. São Paulo: Saraiva, 1993. 331p. STEFANI, Adria. Biologia Humana . 2 ed.. Porto Alegre: Sagra, 1993. 228p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: QUÍMICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS Carga Horária: 60h (3.0.1.0.0) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Estrutura Básica do Átomo. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Funções Inorgânicas. Reações Químicas. Soluções. Práticas de Química para Educação Básica.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
SILVEIRA, Alexandre. Roteiro de Análises Físicas, Químicas e Microbiológicas . 5. ed. Editora UFMT, Cuiabá, 2009. 52 p. MALAVOLTA, Eurípedes. Manual De Química Agrícola: Nutrição de Plantas e Fertilidade do Solo .. São Paulo: Agronômica Ceres. 1976, 528 p. OTTAWAY, James Henry. Bioquímica da Poluição . Editora: E.P.U. São Paulo. 1982, 74 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA Carga Horária: 60h (3.0.0.0.1) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
A sociologia como ciência. Cultura e ideologia. Organizações e Instituições Sociais. Movimentos sociais. Relações étnico raciais. Estratificação social. Ecologia social. Sociedade e Ambiente.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
KRUPPA, Sônia Maria Portella. Sociologia da Educação . Editora Cortez. São Paulo, 1994. 157 p. MAKSENAS, Paulo. Sociologia da Educação: Introdução ao Estudo da Escola no Processo de Transformação Social , 13ª ed. Editora Loyola. São Paulo, 2007. 143 p. TORRES, Carlos Alberto. Sociologia Política da Educação: Introdução ao Estudo da Escola no Processo de Transformação Social , 3ª ed. Editora Cortez. São Paulo, 2003. 104 p. OLIVEIRA, Percio Santos de. Introdução a Sociologia da Educação . 3ª ed, Editora Ática. São Paulo, 2007. 187 p. MELLO, Fernando Achilles F. O Desafio da Escolha Profissional . Editora Papyrus. Campinas, 2002. 240 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: HISTOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL Carga Horária: 60h (1.1.1.0.1) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Célula vegetal: Parede celular, vacúolo (substâncias ergásticas) e plastídios. Tecidos meristemáticos. Embriologia vegetal. Tecidos vegetais: parênquima, colênquima, esclerênquima. Tecidos vasculares (xilema e floema). Periderme e estruturas secretoras. Anatomia dos órgãos vegetativos (raiz, caule, folha) e reprodutivos (flor, fruto e sementes).
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
SILVA, Junior Cesar da. Biologia 1: Citologia, Histologia. 7ª ed, Editora Atual. São Paulo, 1990. 291p. DI FIORI.Mariano S.H. Atlas de Histologia. 7ª ed. Editora Guanabara koogan S.A. Rio de Janeiro, 2001. 229 p. RAVER Peter H. Biologia Vegetal. Editora Guanabara koogan. Rio de Janeiro, 1996. 728 p. FERRI, Mario Guimarães. Fisiologia Vegetal 1. 2ª ed., Mario Guimarães. São Paulo, 1985. 362 p. LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio Livro Azul: citologia, histologia, embriologia 9ª ed., Editora Saraiva. São Paulo, 1991. 232 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: HISTOLOGIA ANIMAL Carga Horária: 60h (1.1.1.0.1) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Métodos de estudo e técnicas em histologia. Morfofisiologia dos tecidos fundamentais e suas subdivisões: Tecido epitelial, Tecido conjuntivo, Tecido muscular, Tecido neural.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
SILVA, Junior Cesar da. Biologia 2: seres vivos, estrutura e função. 6ª ed., Editora Atual. São Paulo, 1990. 382 p. LINHARES Sergio. Biologia Hoje 2: os seres vivos, 8ª ed, Editora Ática. São Paulo, 1998. 500 p. SOARES, José Luiz. Biologia: seres vivos estruturas e funções do 2 grau, Editora Scipione. São Paulo, 1995. 332 p. LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Curso Completo de Biologia. 6ª ed., Editora Saraiva, São Paulo, 1991. 332 p. LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio Livro Azul: citologia, histologia, embriologia 9ª ed. Editora Saraiva. São Paulo, 1991. 232 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: FÍSICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS Carga Horária: 60h (2.1.1.0.0) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Sistema Internacional de Unidades. Mecânica. Leis da Termodinâmica. Fluidos. Óptica Física. Radiações.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MARCELO, Alonso. Física: um curso universitário: volume II – campos e ondas. São Paulo:



Blucher, 1972. 565 p.
RICKLEFS, Robert E. **A Economia da Natureza**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 470 p.
MABIE, Hamilton H. **Dinâmica das Máquinas**. 2 ed., Editora Livros técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1980. 417 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE PROTOZOA E METAZOÁRIOS BASAIS**

Carga Horária: **60h (1.1.1.1.0)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Morfologia, fisiologia, classificação, importância econômica e ecologia de protozoários e dos filos Porifera, Placozoa, Mesozoa, Ctenophora e Cnidaria. Regras internacionais de Nomenclatura Zoológica, Escolas sistemáticas. Origem dos Animais Bilaterais. Técnicas de amostragem e monitoramento de invertebrados. Métodos e práticas para o ensino da Zoologia.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PELCZAR, Jr. Michael J. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1996. 524 p.

LINHARES Sergio. **Biologia Hoje 2: os seres vivos**, 8 ed. São Paulo: Ática, 1998. 500 p.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia Humana**. 9 ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 524 p.

STORER, Tracy Irwin. **Zoologia Geral**. 6 ed. São Paulo: Editora Nacional 2000, 816 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E SUPERIOR**

Carga Horária: **60h (2.1.0.0.1)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

O Direito à educação e as responsabilidades do poder público nas legislações vigentes. O sistema nacional, estadual e municipal de ensino e o regime de colaboração. Lei de diretrizes e bases da educação. Financiamento da educação e os planos nacional, estadual e municipal de educação. Gestão democrática do sistema e da escola na legislação e as práticas evidenciadas. Projeto pedagógico de curso. Escola organizada em ciclos de formação no Estado de Mato Grosso.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MENESES, João Gualberto de Carvalho. **Estrutura e Funcionamento da Educação Básica**. 2ª Ed, Editora Ploneira. São Paulo, 1999. 401 p.

DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa**. 6ª ed., Editora Autores Associados. Campinas, 2003. 130 p.

DINIZ Janguê. **Educação Superior no Brasil**. Editora Lumen Juris. Rio de Janeiro, 2007. 312 p.

SEDUC – Mato Grosso. LDB - Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, SEDUC, Cuiabá, 1997, 73 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS**

Carga Horária: **60h (3.0.0.0.1)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA



Introdução à Filosofia. Terminologia filosófica: ideia, conceito, juízo e definição. Elementos básicos de lógica: argumento, premissa, conclusão e falácias não formais. A origem da Filosofia das Ciências. Ciência na História. Rupturas Epistemológicas e Revoluções Científicas. Ciência e sua função social. A Neutralidade Científica, A Ideologia Cientificista. A questão do método nas Ciências. O problema da fundamentação da verdade.
Filosofia e Ciência no Mundo Contemporâneo.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, Ruben A. **Filosofia da Ciência**: Introdução ao Jogo e suas Regras, 21 ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1982. 209 p.

FEIJÓ, Ricardo. **Metodologia e Filosofia da Ciência**: aplicação na teoria social e estudo de caso, Editora Atlas. Campinas, 2003. 172 p.

BORRADORI, Giovanna. **Filosofia em Tempo de Terror**: diálogos com Habermas e Derrida, Editora Jorge Zahar. Rio de Janeiro, 2004. 216 p.

MEKSENAS, Paulo. **Sociedade, Filosofia e Educação**. Editora Loyola. São Paulo, 1994. 92 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **BIOQUÍMICA BÁSICA**

Carga Horária: **60h** (2.1.1.0.0)

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Introdução ao estudo da Bioquímica. Organização Bioquímica da célula. Aminoácidos e Proteínas. Biossíntese de Proteínas. Enzimas e Coenzimas. Carboidratos. Lipídeos. Ácidos Nucléicos.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OTTAWAY, James Henry. **Bioquímica da Poluição**. Editora E.P.U. São Paulo, 1982. 74 p.

PELCZAR, Jr. Michael J. **Microbiologia Conceitos e aplicações**. Editora Pearson Makron Book, São Paulo, 1996. 524 p.

E.D.P. De, Robertis. **Bases da Biologia Celular e Molecular**. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1993. 305 p.

MILKMAN, Harvey. **Viajando**: a consciência do poder destruidor das drogas sobre as células nervosas do cérebro e das alterações no comportamento do Homem. Editora Forence Universitária. Rio de Janeiro, 1988. 236 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE LOPHOTROCHOZOA**

Carga Horária: **60h** (1.1.1.0.1)

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Morfologia, fisiologia, classificação, importância econômica e ecologia dos filos de Lophotrochozoa (Platyhelminthes, Mollusca, Annelida, Rotifera, Acanthocephala, Gnatostomulida, Sipuncula, Phoronida, Brachiopoda, Echiura, Gastrotricha, Bryozoa, Entoprocta, Micrognathozoa, Dyciemida, Cyclophora). Técnicas de amostragem e monitoramento de invertebrados. Métodos e práticas para o ensino da Zoologia.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OTTAWAY, James Henry. **Morfossintaxe**. 6ª ed., Editora Ática. São Paulo, 1996. 74 p.

FONSECA, Albino. **Biologia**. 40 ed., Editora Ática, São Paulo, 1997. 321 p.

LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. **Bio Livro Amarelo**: seres vivos 6ª Ed, Editora Saraiva. São Paulo, 1990. 279 p

BERKALOFF, André. **Biologia e Fisiologia Celular**. Editora Edgardo Blucher. São Paulo, 1998.



288 p
FERRI, Mario Guimarães. **Fisiologia Vegetal 1**. 2. ed. Editora Mário Guimarães. São Paulo, 1985. 362 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO**

Carga Horária: **60h** (2.1.0.0.1)

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

A psicologia como ciência; correntes psicológicas: naturalista, ambientalista e construtivista; a psicologia desenvolvimento; a psicologia da aprendizagem; dificuldades de aprendizagem; dinâmicas de grupo aplicadas em sala de aula.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TELES, Maria Luiza Silveira. **Uma Introdução à Psicologia da Educação**. Editora Vozes. Petrópolis. 1975, 152p.

COLL, César. **Desenvolvimento psicológico e educação**. 2 ed. Editora Artmed. Porto Alegre. 2004, 367 p.

KAHHALE, Edna Maria Peters. **A diversidade da psicologia: uma construção teórica**. Editora Cortez. São Paulo. 2002, 304 p.

PIAGET, Jean. **A epistemologia genética; Sabedoria e ilusões da filosofia; Problemas de psicologia genética**. Editora Abril Cultural. São Paulo 1983, 294p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE ALGAS, LIQUENS, BRIÓFITAS E PLANTAS VASCULARES SEM FLOR**

Carga Horária: **60h** (1.1.1.1.0)

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Introdução à Botânica. Histórico dos sistemas de classificação e nomenclatura Botânica. Sistemática: taxonomia e filogenia. Cladística. Morfologia, reprodução, sistemática e ecologia de algas. Técnicas de coleta, montagem e preservação de algas. Características gerais das embriófitas e a colonização do ambiente terrestre. Morfologia, reprodução, sistemática e ecologia dos filós de plantas avasculares e vasculares sem sementes. Técnicas de coleta, montagem e preservação dos grupos vegetais sem sementes.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MODESTO, Zulmira Maria Motta, SIQUEIRA, Nilza Janete Baraldi. **Botânica**. 6ª ed. Editora EPU. São Paulo, 1981.

GOWDAK, Demetrio. **Biologia**. Editora FTE. São Paulo, 1991. 487 p.

OTTAWAY, James Henry. **Morfossintaxe**. 6ª ed. Editora Ática. São Paulo, 1996. 74 p.

FONSECA, Albino. **Biologia**. 40 ed. São Paulo: Ática, 1997. 321 p.

BERKALOFF, André. **Biologia e Fisiologia Celular**. Editora Edgard Blucher. São Paulo, 1998. 288 p

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **DIDÁTICA GERAL**

Carga Horária: **60h** (2.1.0.0.1)

PRÉ-REQUISITOS: Não possui



2. EMENTA

A didática e seu papel na formação do educador. A prática educativa e suas várias dimensões no cotidiano escolar. Fundamentos da Educação Formal, Ensino e Aprendizagem. Currículos e tópicos emergentes na educação: relações étnico-raciais, interdisciplinaridade; educação ambiental; pedagogia de projetos. Planejamento, metodologias de ensino.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PENTEADO, José de Arruda. **A Consciência Didática No Pensamento Pedagógico de Rui Barbosa**. Editora Brasiliense. São Paulo. 1984, 150p.
ASTOLFI, Jean-Pierre. **A Didática das Ciências**. Editora: Papirus. Campinas. 1990, 132p.
MACHADO, Nílson J. **Epistemologia e Didática**. Editora: Cortez. São Paulo. 2011, 320p.
HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Curso de Didática Geral**. Editora: Ática. São Paulo. 2003, 327p.
MARAGLIANO, Roberto. **Teoria da Didática**. Editora: Cortez. São Paulo. 1993, 112p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **BIOESTATÍSTICA**

Carga Horária: **60h** (3.0.0.1.0)

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Amostragem. Estatística descritiva. Correlação e regressão. Probabilidades. Teste X². Teste t.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DOWNING, Douglas. **Estatística Aplicada**. Editora Saraiva. São Paulo, 2010. 351 p.
LEVIN, Jack. **Estatística Aplicada à Ciência Humana**. 2ª ed., Editora Harbra, São Paulo, 1987. 392 p.
SPIEGEL, Murray R. **Probabilidade e Estatística**. Editora Pearson Education do Brasil. São Paulo, 1978. 518 p
MEYER, Paul L. **Probabilidade: Aplicações à Estatística**. 2ª ed. Editora LTC. Rio de Janeiro, 2011. 426 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **ANTROPOLOGIA**

Carga Horária: **60h** (2.0.0.1.1)

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

3. EMENTA

Antropologia como ciência. Diversidade Cultural, Migrações e Identidades. Antropologia cultural e ambiental. Etnografia.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARCONI, Marina de Andrade. **Antropologia: Uma Introdução**. Editora: Atlas. São Paulo. 1992, 308 p.
PRODI, Giorgio. **O Indivíduo E Sua Marca: Biologia E Transformação Antropológica**. Editora: UNESP. São Paulo. 1993, 198 p.
MELLO, Luiz Gonzaga de. **Antropologia Cultural: Iniciação, Teoria E Temas**. Editora: Vozes. Petrópolis. 1987, 528 p.
LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um Conceito Antropológico**. Editora: Jorge Zahar. 7 ed. Rio de Janeiro. 1989, 116p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **LIBRAS**

Carga Horária: **60h** (2.1.0.0.1)



PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Modelos educacionais na educação de surdos: modelos clínicos, antropológicos, da diferença e mistos. Cultura e identidades surdas: identificações e locais das identidades (família, escola, associação, etc.) A fonologia, a morfologia e a sintaxe da Língua Brasileira de Sinais. Tópicos de linguística aplicados à língua de sinais: semântica, pragmática, análise de discurso e sociolinguística. A questão do bilinguismo: português e língua de sinais. Atividades de prática como componente curricular.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
SILVA, Nilce Maria. Educação e Surdez : A inclusão na escola regular e a formação do Professor. Editora UNEMAT. Sinop. 2003. 84 p. PEREIRA, Maria Cristina da Cunha. Libras . Editora Prentice Hall. São Paulo. 2011. 157 p. DORZIAT, Ana. Estudo Surdos : diferentes olhares. Editora Mediação. Porto Alegre. 2011. 152 p RAIÇA, Darcy. Tecnologia para a Educação Inclusiva . Editora Avercamp. São Paulo. 2008. 180 p

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: BIOLOGIA MOLECULAR Carga Horária: 60h (2.1.1.0.0) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Introdução à biologia molecular. Fluxo de informação gênica. Material genético. Replicação do DNA. Transcrição e tradução. Processamentos pós-transcrição e pós-tradução. Controle da expressão gênica em procaríotos e eucaríotos. Elementos transponíveis. Mutação e mecanismo de reparo biológico. Tecnologia do DNA recombinante. Uso da informação molecular, bioinformática, genômica e proteômica.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ROBERTIS, E.D.P. Bases as Biologia Celular e Molecular . 2ª ed., Editora Guanabara koogan. Rio de Janeiro, 1993. 305p. JUNQUEIRA, Luiz C. Biologia Celular e Molecular . 5ª ed., Editora Guanabara koogan, Rio de janeiro, 1991. 260 p. LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio : Livro verde: genética, evolução, ecologia. 5ª ed., Editora Saraiva. São Paulo, 1989. 267 p. J.L. Aragão Francisco. Organismos Transgênicos : Explicando e Discutindo A Tecnologia Editora Manole. Baueri, 2003. 426 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: DIDÁTICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA Carga Horária: 60h (1.1.1.0.1) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Organização Didático-Pedagógica de Ensino e o Currículo Escolar. A Escola e sua Função Social: Currículo e Parâmetros Curriculares Nacionais; Temas Transversais; Projeto Político-Pedagógico (PPP), Proposta e planejamento curricular, planos de curso, planos de ensino, planos de aulas; Tecnologias da Informação e Comunicação. A práxis pedagógica na área das Ciências da Natureza e Biológicas. A pesquisa como estratégia de Ensino. Métodos e Metodologia de Ensino e de Avaliação. Desenvolvimento e produção de material didático para o ensino de ciências e biologia. Simulação de aulas.



3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KRASILCHIK, Myriam. **O Professor E O Currículo Das Ciências**. Editora: EPU. São Paulo. 1987.
NIDELCOFF, Maria Teresa. **A escola e a compreensão da realidade**: ensaio sobre a metodologia das ciências sociais. 6 ed. Editora: Brasiliense. São Paulo 2001, 103 p.
SANTOS, Flávia Maria Teixeira dos (org.). **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias**. Editora: Unijuí. Ijuí. 2006, 440 p.
DEMO, Pedro. **Introdução à Metodologia da Ciência**. 2. ed. Editora: Atlas. São Paulo. 1987. 118 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **ECOLOGIA DE ECOSISTEMAS**

Carga Horária: **60h (2.1.0.1.0)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Conceitos gerais e histórico da Ecologia. Organismos e o Meio: Condições, Recursos e Limites de Tolerância. Nicho e Gradientes Ecológicos. Heterogeneidade e Complexidade Ambiental (Local e Regional). A energia no Ecossistema: Produtividade Primária e Secundária, padrões de produtividade. Ciclos Biogeoquímicos. Ligação entre processos locais, regionais e globais. Impacto humano. Temas atuais em ecologia ligados a educação.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARIZA, Dervile. **Ecologia Objetiva**. Editora Nobel. São Paulo. 1974. 225p.
SARIEGO, José Carlos. **Educação Ambiental**: Ameaças do Planeta Azul. Editora: Scipione. São Paulo 1994, 208 p.
ACOT, Pascal. **História da Ecologia**. 2. ed. Editora Campus. Rio De Janeiro. 1990.
COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. Editora Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro. 1991. 430 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **GENÉTICA BÁSICA**

Carga Horária: **60h (1.1.1.0.1)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Introdução à genética. Bases Citológicas da Hereditariedade. Bases Moleculares da Hereditariedade. Genética Mendeliana. Heredogramas. Extensões das Leis de Mendel. Herança Sexual. Ligação, Recombinação e Mapeamento Genético. Genética Quantitativa. Mutações Gênicas e Cromossômicas. Hemoglobinas e Hemoglobinopatias. Introdução ao Aconselhamento Genético e Bioética. Biotecnologia e Tecnologia do DNA Recombinante.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, Ozório. **Genética Humana**. Editora Artmed. Porto Alegre. 2002. 459p.
BURNS, George W. **Genética**. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1991.
GARDNER, Eldon J. **Genética**. 7. ed. Editora Guanabara Koogan. Rio De Janeiro. 1987. 497 p.
J. L. ARAGÃO, Francisco. **Organismos Transgênicos**: explicando e discutindo a tecnologia, Editora Manole. Barueri. 2003.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **ECOLOGIA DE COMUNIDADES**

Carga Horária: **60h (1.1.1.1.0)**



PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Conceito de comunidade biótica. Organização e estrutura de comunidades: regulação e equilíbrio. Riqueza e abundância de espécies. Nichos e guildas. Estrutura e cadeias tróficas. Interações entre espécies. Exclusão competitiva e predação. Sucessão ecológica e mosaicos ambientais. Diversidade: definições e índices. Biodiversidade e funções ecossistêmicas. Temas em educação e ecologia de comunidades.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ODUM, Eugene P. Ecologia . Editora: Guanabara. Rio de Janeiro. 1988, 434 p. PELLEGRINI FILHO, Américo. Ecologia, Cultura e Turismo . Editora: Papirus. Campinas. 1993, 190 p. FERRARI, Guimarães Ferrai. Ecologia e Poluição . Editora: Edições Melhoramentos. São Paulo. 1976, 158 p. ACOT, Pascal. História da Ecologia . 2. ed. Editora: Campus. Rio De Janeiro. 1990.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: MORFOLOGIA DE PLANTAS VASCULARES COM FLOR Carga Horária: 60h (1.1.1.1.0) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Organização e características gerais. Formas de vida e estratégias de crescimento das estruturas vegetativas (Raiz, Caule e Folha) e reprodutiva (Flor, Inflorescência, Frutos e Sementes). Técnicas de Coleta. Herborização, Montagem, Preservação e Manejo de plantas em herbário. Organização e morfologia aplicadas à Educação Básica.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FERRI, Mário Guimarães. Fisiologia Vegetal 1 . 2 ed. Editora: Mario Guimarães. São Paulo. 1985, 362 p. RIZZINI, Carlos T. Botânica Econômica Brasileira . Editora: âmbito Cultural. Rio de Janeiro. 1995. MALAVOLTA, Eurípedes. Manual de Química Agrícola: Nutrição de Plantas e Fertilidade do Solo . Editora: Agronômica Ceres. São Paulo. 1976, 528 p. DELEVORYAS, Theodore. Diversificação nas Plantas . Editora Livraria Pioneira. São Paulo. 1971. 184 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE ECDYSOZOA Carga Horária: 60h (1.1.1.1.0) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Morfologia, fisiologia, classificação, importância econômica e ecologia dos filos de Ecdysozoa (Nematoda, Nemertea, Arthropoda, Onychophora, Tardigrada, Kinorhyncha, Priapulida, Chaetognatha) com ênfase em Arthropoda. Técnicas de amostragem e monitoramento de invertebrados. Métodos e práticas para o ensino da Zoologia.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
STORER, Tracy Irwin. Zoologia Geral . 8 ed. Editora Nacional. São Paulo. 2003, 816 p. SONCINI, Maria Isabel. Biologia . 2 ed. Editora Cortez. São Paulo. 1992. 179 p. SILVA, Junior Cesar da. Biologia 2: seres vivos, estrutura e função . 6ª Ed, Editora Atual. São Paulo, 1990. 382 p.



FONSECA, Albino. **Biologia**. 40ª ed., Editora Ática, São Paulo, 1997. 321 p.
LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. **Bio Livro Amarelo: seres vivos** 6ª ed., Editora Saraiva. São Paulo, 1990. 279 p

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **ECOLOGIA DE POPULAÇÕES**

Carga Horária: **60h (1.1.1.1.0)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Ecologia de Populações: Conceitos Básicos. Tamanhos Populacionais. Estrategistas r e K. Ciclos de Vida e Tabelas de Vida. Formas de Crescimento Populacional. Curvas e Taxas de Crescimento Populacional. Dinâmica Populacional: Flutuações. Interações nas populações. Metapopulações. Manejo de Populações. Seleção de conteúdos e de práticas de ensino e sua adequação à educação.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMBROSANO, Edmilson. **Agricultura Ecológica**. 8 ed. Editora Agropecuária. Guaíba. 1999.
LINHARES, Sérgio. **Biologia Hoje 3: genética, evolução, ecologia**, 8 ed. São Paulo: Ática, 1998, 424 p.
SOARES, José Luiz. **Biologia 3: genética, evolução, ecologia**. 6. ed. São Paulo: Scipione, 1996. 283 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **GENÉTICA DE POPULAÇÕES**

Carga Horária: **60h (1.1.1.0.1)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Conceituação e princípios gerais. Teorema de Hardy-Weinberg. Frequências genotípicas e alélicas. Fatores que alteram as frequências alélicas e genotípicas de uma população. Polimorfismo geográfico e cromossômico. Variação genética em populações. Estrutura Genética das Populações. Técnicas de Análise Genética de Populações. Tipos de marcadores moleculares utilizados em análise de diversidade genética inter e intrapopulacional.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, Humberto C de. **Fundamentos da Genética e Evolução**. 3 ed. Editora Livraria Atheneu. Rio de Janeiro. 1987, 556 p.
CURTIS, Helena. **Biologia**. 2 ed. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 1977. 964 p.
LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. **Bio: Livro verde: genética, evolução, ecologia**. 5ª ed., Editora Saraiva. São Paulo, 1989. 267 p.
BURNS, George W. **Genética**. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1991

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **EVOLUÇÃO**

Carga Horária: **60h (1.1.1.0.1)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

História do pensamento evolutivo. Evidências e mecanismos evolutivos. Variabilidade. Estrutura populacional. Seleção natural. Seleção sexual. Adaptação, extinção, especiação e coevolução. Origem da vida e evolução humana. Evolução molecular. Filogenia. Novidades evolutivas.



3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SUGUIO, Kenitiro. **A evolução Geológica da Terra e a Fragilidade da Vida**. Editora: Edgard Blucher. São Paulo. 2003, 152 p.
STEFANI, Adria. **Biologia Humana**. 2. ed. Editora: Sagra. 1993, 228 p.
NEVES, David Pereira. **Parasitologia Humana**. 9 ed. Editora: Atheneu. São Paulo. 2005, 524 p.
DUARTE, José Coimbra. **O Corpo Humano**. 10ª ed. Editora: Nacional. São Paulo. 1986, 214p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **ORIGEM DOS VERTEBRADOS, MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE ANAMNIOTO**

Carga Horária: **60h (1.1.1.1.0)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Introdução ao estudo da Origem dos Vertebrados. Morfologia, fisiologia, classificação e ecologia dos Equinodermos, Hemicordados, Urocordados, Cefalocordados e Vertebrados não-amniotos (Peixes e anfíbios). Técnicas de amostragem e monitoramento de vertebrados em geral. Métodos e práticas para o ensino da Zoologia.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. **Bio**: Livro verde: genética, evolução, ecologia. 5ª Ed, Editora Saraiva. São Paulo, 1989. 267 p.
JUNQUEIRA, Luiz C. **Biologia Celular e Molecular**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 1991. 260p.
TEFANI, Adria. **Biologia Humana**. 2. ed. Sagra: 1993, 228 p.
BURNS, George W. **Genética**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE VERTEBRADOS AMNIOTOS**

Carga Horária: **60h (2.0.1.1.0)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Introdução ao estudo dos Vertebrados amniotos. Morfologia, fisiologia, classificação e ecologia de vertebrados amniotos: Lepidossauros, Quelônios, Crocodilianos, Aves e Mamíferos. Coleções zoológicas de vertebrados em geral. Métodos e práticas para o ensino da Zoologia.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STORER, Tracy Irwin. **Zoologia Geral**. 8 ed. Editora Nacional. São Paulo. 2003, 816 p.
SONCINI, Maria Isabel. **Biologia**. 2 ed. Editora Cortez. São Paulo. 1992. 179 p.
SILVA, Junior Cesar da. **Biologia 2**: seres vivos, estrutura e função. 6ª Ed, Editora Atual. São Paulo, 1990. 382 p.
FERRI, Mário Guimarães. **Fisiologia Vegetal 1**. 2 ed. Editora: Mario Guimarães. São Paulo. 1985, 362 p.
RIZZINI, Carlos T. **Botânica Econômica Brasileira**. Editora: Âmbito Cultural. Rio de Janeiro. 1995.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **ETNOBOTÂNICA**

Carga Horária: **60h (2.1.0.0.1)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui



2. EMENTA
Métodos e técnicas de coleta e análise de dados etnobotânicos. Amostragem da vegetação e índices de diversidade aplicado à etnobotânica. Etnobotânica aplicada para a conservação da biodiversidade. Coleta e conservação de plantas destinadas ao estudo etnobotânico. Legislação sobre a utilização do patrimônio genético. Trabalho de campo.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
OLY, A.B. & FILHO, H.F.L. Botânica econômica : as principais culturas brasileiras. HUCITEC-EDUSP, São Paulo, 1979. 114p. RIZZINI, C.T. & MORS, W.B. Botânica econômica brasileira . Âmbito Cultural, Rio de Janeiro, 1995. 248p. ALBUQUERQUE, U.P. Introdução à etnobotânica . Edições Bagaço, Recife, 2002. 87p. ALBUQUERQUE, U.P. & LUCENA, R.F.P. Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobotânica . LivroRápido/NUPEEA, Recife, 2004. 189p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I Carga Horária: 60h (2.0.0.2.0) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Fundamentação teórica para a prática do ensino de Ciências. As Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino de Ciências e Biologia. Práticas pedagógicas para o ensino de Ciências. O papel da pesquisa na formação inicial e continuada de professores. Análise de materiais didáticos. Questões administrativo-pedagógicas, de estrutura e funcionamento das escolas. Elaboração de relatórios.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BARREIO, J. M. D. F; GERBRAN, R. A. Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores . São Paulo: Editora AVERCAMP, 2006. 126 p. PICONEZ, S. C. B. (coord). A prática de ensino e o Estágio Supervisionado . 11 ed. São Paulo: Papirus, 2005. 139 p. MILANESI, Irton. O Estágio Interdisciplinar no processo de formação docente . 2 ed. Editora UNEMAT. Cáceres. 2008, 168 p. ZÓBOLI, G. B. Práticas de Ensino: subsídios para a atividade docente . 11. ed. São Paulo: Ática, 2004. TRIVELATO, S. F. ; SILVA, R. L. F. Ensino de Ciências . São Paulo: Cengage Learning, 2016 - (Coleção ideias em ação / coordenadora Anna Maria Pessoa de Carvalho).

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II Carga Horária: 120h (2.0.0.5.1) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Documento de Referência Curricular para Mato Grosso. Estudo e análise do PNLD – Plano Nacional do Livro Didático. Estudo da Organização da Escola através do PDE – Plano de Desenvolvimento Escolar. Práticas pedagógicas para o ensino de Biologia. Avaliação escolar. Simulação de aula (teórica, campo ou de laboratório). Elaboração de relatórios.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BRASIL, Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/



BIANCHI, Anna Cecilia de Moraes. **Orientação para o Estágio em Licenciatura**. Editora Pioneira. São Paulo. 2003, 99 p.
PIMENTA, Selma Garido. **Estágio e Docência**. 7 ed. Editora Cortez. São Paulo. 2012. 296 p.
BIANCHI, Anna Cecilia de Moraes. **Manual de Orientação: Estágio Supervisionado** Editora Cengage Learning. São Paulo. 2011, 98 p.
PICONEZ, S. C. B. (coord). **A prática de ensino e o Estágio Supervisionado**. 11 ed. São Paulo, Editora Papirus, 2005. 139 p.
KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III**

Carga Horária: **120h (2.0.0.5.1)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Planejamento e Gestão da sala de aula. Elaboração do Plano de Ensino e Planos de aula para o Ensino de Ciências. Postura e ética docente. Regência I (sob a supervisão do professor). Elaboração de relatórios. Seminário de avaliação da Regência I.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Brasil, Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>

SANTOS, Flávia Maria Teixeira dos. **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas Metodologias**. Editora Unijui. Ijuí. 2006, 440 p.

PIMENTA, Selma Garido. **Estágio e Docência**. 7 ed. Editora Cortez. São Paulo. 2012. 296 p.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projeto de Pesquisa**. Editora Atlas. São Paulo. 2010, 184 p.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 210 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO IV**

Carga Horária: **120h (2.0.0.5.1)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Planejamento e Gestão da sala de aula. Elaboração do Plano de Ensino e Planos de aula para o Ensino Médio. Regência II (sob a supervisão do professor). Elaboração de relatórios. Seminário de avaliação da Regência.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Brasil, Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>

SANTOS, Flávia Maria Teixeira dos. **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas Metodologias**. Editora Unijui. Ijuí. 2006, 440 p.

TOBIAS, José Antnio. **Como Fazer sua Pesquisa**. 2 ed. Editora Cortez. UNOEST. 1987. 48 p.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projeto de Pesquisa**. Editora Atlas. São Paulo. 2010, 184 p.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 210 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I**

Carga Horária: **30h (2.0.0.0.0)**

PRÉ-REQUISITOS: 50% dos créditos do curso



2. EMENTA
Elaboração de projeto de pesquisa ao nível de graduação.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004. FACHIN, Odília. Fundamentos de Metodologia. 5. ed. São Paulo: Saraiva 2006. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Normas brasileiras - BOAVENTURA, Edivaldo M. Metodologia da Pesquisa: Monografia, Dissertação, Tese. São Paulo: Atlas, 2004. PEREIRA, José Matias. Manual de Metodologia da Pesquisa Científica. São Paulo: Atlas, 2010.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II Carga Horária: 30h (2.0.0.0.0) PRÉ-REQUISITOS: Trabalho de Conclusão de Curso I
2. EMENTA
Elaboração de monografia de conclusão de curso: Estrutura e normalização; coesão e coerência textual.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004. FACHIN, Odília. Fundamentos de Metodologia. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Normas brasileiras - BOAVENTURA, Edivaldo M. Metodologia da Pesquisa: Monografia, Dissertação, Tese. São Paulo: Atlas, 2004. PEREIRA, José Matias. Manual de Metodologia da Pesquisa Científica. São Paulo: Atlas, 2010.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: GEOLOGIA Carga Horária: 60h (1.1.0.1.1) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
A terra: composição, estrutura e dinâmica. Tectônica de placas. Tempo geológico. O solo como um corpo natural. Rochas ígneas, metamórficas e sedimentares. Mineralogia das rochas e do solo. Componentes do solo: ar, água, minerais e matéria orgânica. A interação dos quatro componentes com o continuum solo-planta-atmosfera e o suprimento de nutrientes para as plantas. Fatores e processos de formação dos solos. Noções das propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Intemperismo.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
SUGUIO, Kenitiro. A evolução Geológica da Terra e a Fragilidade da Vida . Editora: Edgard Blucher. São Paulo. 2003, 152 p. LEINZ, Viktor. Geologia Geral . 14 ed. São Paulo: Naiconal, 2001, 399 p. POMEROL, Charles. Princípios de Geologia : Técnicas, Modelos E Teorias. 14. ed. Porto Alegre: Bookman., 2013, 1017 p. SUGUIO, Kenitiro. Geologia Sedimentar . Editora: Edgard Blucher. São Paulo, 2003, 400 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL Carga Horária: 60h (1.1.0.1.1) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Histórico da Educação Ambiental. Políticas de Educação Ambiental. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. Vertentes contemporâneas em Educação Ambiental. Educação Ambiental no ambiente urbano, rural e em unidades de conservação. Projetos de Educação Ambiental: planejamento, execução e avaliação.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DIAS, G. F. Educação ambiental : princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2010. PELICIONI, M. C. F. Educação ambiental em diferentes espaços . São Paulo: Signus, 2007. PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. Educação Ambiental e Sustentabilidade . São Paulo: Manole, 2004.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: PARASITOLOGIA Carga Horária: 60h (1.1.1.0.1) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
Generalidades sobre o parasitismo. Morfologia, Biologia, mecanismos de transmissão e ação. Patogenia, sintomatologia, epidemiologia, profilaxia das principais parasitoses humanas (protozoários, helmintos, artrópodes e transmissores de doenças).
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CIMERMAN, BENJAMIM, FRANCO, MARCO ANTONIO. Atlas de Parasitologia : Artropodes, Protozoários e Helmintos. Editora Atheneu. São Paulo. 2005. NEVES, David Pereira. Parasitologia Humana . 9. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 524 p. JUNQUEIRA, Luiz C. Biologia Celular e Molecular . 5. ed, Editora. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 260p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO Carga Horária: 60h (2.0.1.0.1) PRÉ-REQUISITOS: Não possui
2. EMENTA
TIC's no processo ensino-aprendizagem. O novo papel do docente e do discente no contexto do ensino baseado em tecnologias da informação e comunicação. Ferramentas didáticas. Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA. Impacto das TIC's em diferentes contextos educacionais. Tecnologias Digitais Educacionais nos diversos ambientes formativos e possibilidades de análises e intervenções a partir do campo de conhecimento das Ciências Biológicas.
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FOINA, Paulo Rogério. Tecnologia de Informação : planejamento e Gestão. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010, 339 p. SIQUEIRA, Ethevaldo. Tecnologias que mudam a nossa vida . 5. ed. São Paulo: Saraiva. 2007, 319 p. CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede : A era da Informação: economia, sociedade cultura. 2 ed.. São Paulo: Paz e Terra, 1999, 698 p.



VASCONCELLOS, Maria Auxiliadora Marques. **As Tecnologias da Informação e a Comunicação e a aprendizagem Colaborativa no contexto escolar**. Cuiabá: Estrelinhas 2011, 128 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **MANEJO E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS**

Carga Horária: **60h (1.1.1.0.1)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

3. EMENTA

Biologia da conservação e seu papel no manejo e conservação dos recursos naturais. Biodiversidade e extinção de espécies. Problemas ambientais globais, degradação de recursos naturais e ameaças à biodiversidade. Política e legislação ambiental aplicadas ao manejo e conservação de recursos naturais e proteção da biodiversidade. Políticas e técnicas ambientais aplicadas ao manejo de recursos naturais. Análise de Impactos ambientais como instrumento de manejo de recursos naturais. Manejo de conservação de populações e espécies. Manejo e conservação de comunidades e ecossistemas. Unidades de Conservação.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

REIS, Lineu Belico dos. **Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável**. Editora Manole. Barueri. 2005, 339 p.

PHILIPPI R, Arlindo. **Curso de Gestão Ambiental**. 5 ed.. Barueri: Manole . 2004, 1045 p.

CUNHA, Sandra Baptista. **A questão Ambiental: diferentes Abordagens**. Editora Bertrand Brasil. Rio de Janeiro 2003, 248p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **CORPO HUMANO**

Carga Horária: **60h (2.1.0.0.1)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

O corpo humano visto como um sistema em equilíbrio interno e com o meio ambiente, I -Como o corpo humano é constituído e se mantém: Sistema Locomotor. Sistema Nervoso. I. Sistemas Circulatório, Respiratório, Urinário e Digestivo. Sangue. Sistemas Imunológico e Linfático.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DUARTE, José Coimbra. **O Corpo Humano**. 10. ed. São Paulo: Companhia Nacional, 1986, 214 p.

TORTORA, Gerard, J. **O Corpo Humano: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia**, 4 ed. Porto Alegre: Artemed, 2000, 574 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **SAÚDE AMBIENTAL**

Carga Horária: **60h (1.1.1.1.0)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Conceito de saúde e ambiente. Relação sociedade-natureza. Fenômenos ambientais que afetam a saúde humana: determinantes socioeconômicos, ecológicos, biológicos, psicológicos e culturais. Saúde ocupacional. Riscos ambientais. Ambientes degradados e seus efeitos na saúde. Mudanças climáticas e saúde. Acidentes, catástrofes e seus reflexos na saúde pública. Saúde e desenvolvimento sustentável. Indicadores de sustentabilidade e indicadores de saúde. Abordagem ecossistêmica para a saúde humana. Políticas públicas em saúde ambiental.



3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CUNHA, Sandra Baptista da. **A Questão Ambiental: diferentes Abordagens**. Editora Bertrand Brasil. Rio de Janeiro. 2003, 248 p.
PHILIPPI R, Arlindo. **Curso de Gestão Ambiental**. 5 ed. Barueri: Manole. 2004, 1045 p.
CUNHA, Sandra Baptista. **A questão Ambiental: diferentes Abordagens**. Editora Bertrand Brasil. Rio de Janeiro 2003, 248p.
BERNASCONI, Paula. **Avaliação Ambiental Integrada**. Editora ICV. Alta Floresta, 2009, 107 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

Carga Horária: **60h (1.1.0.1.1)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

3. EMENTA

Histórico e bases legais do licenciamento ambiental, tipos de licenciamento ambiental segundo características dos empreendimentos. Elementos e estudos para formulação de Estudos de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e RAP – Relatório Ambiental Preliminar. Procedimentos e métodos para avaliação dos impactos ambientais. Conceitos envolvidos na identificação e formulação de medidas mitigadoras e compensatórias. Gestão dos empreendimentos licenciados. Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) e medidas punitivas por descumprimento da legislação ambiental.

Limites e desafios do processo de licenciamento ambiental.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CUNHA, Sandra Baptista da. **A Questão Ambiental: diferentes Abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil . 2003, 248 p.
PHILIPPI R, Arlindo. **Curso de Gestão Ambiental**. 5 ed. Barueri: Manole. 2004, 1045 p.
CUNHA, Sandra Baptista. **A questão Ambiental: diferentes Abordagens**. Rio de Janeiro 2003: Bertrand Brasil, 248p.
BERNASCONI, Paula. **Avaliação Ambiental Integrada**. Alta Floresta: Editora ICV, 2009, 107 p.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

Carga Horária: **60h (1.1.1.1.0)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui

2. EMENTA

Inventários botânicos. Inventários faunísticos. Definição de alvos e metas de conservação da biodiversidade. Análise de vulnerabilidade da biodiversidade.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SANTOS, José Eduardo dos. **Gestão e Educação Ambiental: água, Biodiversidade e Cultura**. Editora Rima, São Carlos. 2010, 337 p.
LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. **Bio 2: seres vivos** 10. ed. São Paulo: Saraiva, 1993. 331p
LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. **Bio Livro Amarelo: seres vivos**. 6. ed, São Paulo: Saraiva, 1990. 279 p

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE PÚBLICA**

Carga Horária: **60h (1.1.1.1.0)**

PRÉ-REQUISITOS: Não possui



2. EMENTA

Bases conceituais da Epidemiologia e saúde coletiva, da vigilância em saúde pública e do Sistema Único de Saúde. Processo saúde-doença. Estrutura epidemiológica dos problemas de saúde: agente, hospedeiro e ambiente; medidas de frequência. Epidemiologia descritiva e saúde pública: distribuição das doenças e problemas de saúde segundo características das pessoas, do espaço e do tempo; efeitos de idade, coorte e período. Transição epidemiológica e transição demográfica. Vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental. Bases estruturais e históricas da saúde pública no Brasil.

3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL, Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância da Saúde. Doenças Infecciosas e Parasitárias. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, 320 p.

SES. **Curso Integrado Grandes Endemias**. 2001: SES, 52p.

NUNES, Edilson. **A Saúde como Direito e como Serviço**. São Paulo: Cortez, 1991. 164 p