



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



OFÍCIO Nº 16/2022 - DPPF

Luciara - MT, 03 de Março de 2022.

Ao Sr.

GUSTAVO DOMINGOS SAKR BISINOTO

Assessor Gestão de Formação Diferenciada

PROEG

ASSUNTO: CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - NÚCLEO PEDAGÓGICO DE VILA RICA

Prezado Senhor,

A direção do Campus Universitário do Médio Araguaia Dom Pedro Casaldáliga, vem através do presente, encaminhar o projeto pedagógico do curso superior de Licenciatura em Ciências Biológicas, a ser ofertado no Núcleo Pedagógico de Vila Rica, vinculado a Faculdade Multidisciplinar do Médio Araguaia, no Campus Universitário do Médio Araguaia "Dom Pedro Casaldáliga", para apreciação e demais encaminhamentos.

O recurso financeiro para execução do curso é próprio da UNEMAT, conforme Artigo 9, parágrafo segundo da Resolução 025/2021 - CONSUNI, em anexo.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

Profª. Dra. Kelli Cristina Aparecida Munhoz Moreira
Diretora Político Pedagógico e Financeiro
Câmpus Universitário Médio Araguaia
Portaria 418/2020

Diretoria Político-Pedagógico e Financeiro
Rodovia MT 100, km 01 – Luciara - MT
e-mail: dppf.luciara@unemat.br

UNEMAT
Universidade do Estado de Mato Grosso
Carlos Alberto Reyes Maldonado
- Câmpus do Médio Araguaia -



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA "DOM PEDRO CASALDÁLIGA"
FACULDADE MULTIDISCIPLINAR DO MÉDIO ARAGUAIA

Fis. nº 03	Rubrica <i>m</i>
---------------	---------------------



Ofício nº 001/2022

Luciara (MT), 02 de março de 2022

À

Profª. Drª. Kelli Cristina Aparecida Munhoz Moreira
Diretora Político-Pedagógico e Financeiro do Campus Universitário do Médio Araguaia
"Dom Pedro Casaldália"

Prezada Diretora,

Encaminhamos para apreciação e devidos encaminhamentos ao Colegiado Regional deste Campus, o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, bem o parecer do Colegiado da Faculdade Multidisciplinar do Médio Araguaia que aprova a solicitação de abertura do referido curso.

Adicionalmente ainda, informamos que o mesmo será ofertado por essa Faculdade, no Núcleo Pedagógico de Vila Rica do Campus Universitário do Médio Araguaia "Dom Pedro Casaldália".

Sem mais para o momento, despedimo-nos.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Heitor Marcos Kirsch
Diretor da Faculdade Multidisciplinar do Médio Araguaia
Portaria nº 2157/2021



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



**Projeto Pedagógico do Curso de
Licenciatura em Ciências Biológicas
Campus Universitário do Médio Araguaia
Dom Pedro Casaldália**

2022

LUCIARA - MT



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



DADOS GERAIS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO “CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”

REITOR: Professor Rodrigo Bruno Zanin

VICE-REITORA: Professora Nilce Maria da Silva

PRÓ-REITOR DE ENSINO DE GRADUAÇÃO: Professor Alexandre Gonçalves Porto

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA

DIRETORA POLÍTICO-PEDAGÓGICO E FINANCEIRO: Professora Kelli Cristina Aparecida Munhoz Moreira

Endereço: Rodovia MT 100, Km 01 – Luciara – MT

E-mail: dppf.luciara@unemat.br

FACULDADE MULTIDISCIPLINAR DO MÉDIO ARAGUAIA - FAMMA

DIRETOR: Professor Heitor Marcos Kirsch

Endereço: Rodovia MT 100, Km 01 – Luciara - MT

E-mail: famma@unemat.br

COORDENAÇÃO DO CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas (Alta Floresta)

COORDENADOR: Luciene Castuera de Oliveira

E-mail: lucienecastuera@unemat.br

Membros do NDE Ciências Biológicas - Alta Floresta:

Professora Dra. Rosane Duarte Rosa Seluchinesk

Professora Dra. Célia Regina Araújo Soares Lopes

Professora Dra. Luciene Castuera

Professora Dra. Adriana Matheus da Costa Sorato

Professora Dra. Lúcia Filgueiras Braga

COLEGIADO DE FACULDADE MULTIDISCIPLINAR DO MÉDIO ARAGUAIA

Professor Heitor Marcos Kirsch

Professora Kelli Cristina Aparecida Munhoz Moreira

Professora Maria Cristina Martins De Figueiredo Bacovis

Professora Maria Do Rosário Soares Lima

Professor Paulo Vitor Rodrigues de Brito

Professor Vandersézar Casturino

Profissional Técnica do Ensino Superior AnaLúcia Ribeiro Sousa

Profissional Técnico do Ensino Superior Benedito Martins Pereira

Acadêmica Babiane Santos Dias



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação do curso	Licenciatura em Ciências Biológicas
Ano de Criação	2022
Grau oferecido	Graduação
Título acadêmico conferido	Licenciado em Ciências Biológicas
Modalidade de ensino	Presencial/Modular/Parceladas (com permissão de até 20% da integralização curricular na modalidade à distância)
Tempo mínimo de integralização	8 semestres
Carga horária mínima	3.610 horas
Número de vagas oferecidas	50
Turno de funcionamento	Integral
Formas de ingresso	Vestibular Específico
Endereço do curso	Avenida Perimetral Leste Número 404 bairro Bela Vista Tel: 66 3554 2571 Vila Rica



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



SUMÁRIO

1. CONCEPÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	5
1.1 <i>Histórico da Unemat e do Campus do Médio Araguaia</i>	5
1.2 <i>Atos jurídico-administrativos do curso</i>	10
1.3 <i>Fundamentação legal do Projeto Pedagógico de Curso</i>	11
1.4 <i>Fundamentação teórico-metodológica</i>	12
1.5 <i>Objetivos</i>	13
Objetivo Geral	14
1.6 <i>Perfil do egresso</i>	15
1.7 <i>Áreas de Atuação do Egresso</i>	18
1.8 <i>Habilidades e Competências</i>	19
2 METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS	19
2.2 <i>Mobilidade estudantil e internacionalização</i>	27
2.3 <i>Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem</i>	28
2.4 <i>Educação inclusiva</i>	30
3 ESTRUTURA CURRICULAR	33
3.1 <i>Formação teórica articulada com a prática</i>	33
3.2 <i>Núcleos de formação</i>	33
QUADRO 5. CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS ELETIVAS DE LIVRE ESCOLHA DA MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA E BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.	38
UNIDADE CURRICULAR IV – FORMAÇÃO DE LIVRE ESCOLHA	38
3.3 <i>Equivalência de Matriz</i>	39
3.4 <i>Consonância com o núcleo comum para os cursos da Faculdade Multidisciplinar do Médio Araguaia</i>	39
3.5 <i>Atividades Acadêmicas Articuladas ao Ensino de Graduação</i>	39
3.6 <i>Estágio Supervisionado</i>	39
3.7 <i>Trabalho de Conclusão de Curso</i>	44



1. CONCEPÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

1.1 Histórico da Unemat e do *Campus* do Médio Araguaia

No dia 20 de julho de 1978 foi criado o Instituto de Ensino Superior de Cáceres (IESC), com base na Lei nº. 703, que traz em sua história a marca de ter nascido no interior.

Por meio do Decreto do Governo Federal nº 89.719 de 30 de maio de 1984 foi autorizado o funcionamento dos cursos ministrados pelo Instituto. Em 1985, com a Lei Estadual nº 4.960 de 19 de dezembro o Poder Executivo instituiu a Fundação Centro Universitário de Cáceres (FCUC), entidade fundacional, autônoma, vinculada à Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Mato Grosso, que visava promover a pesquisa, o estudo dos diferentes ramos do saber, a divulgação científica, técnica e cultural.

A Lei Estadual nº 5.495 de 17 de julho de 1989 alterou a Lei nº. 4.960, e, dentre outras necessidades, para atender às normas da legislação de Educação, a Fundação Centro Universitário passou a ser denominada de Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres (FCESC).

Em 1992, por meio da Lei Complementar nº 14 de 16 de janeiro, a Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres (FCESC) passou a ser denominada de Fundação de Ensino Superior de Mato Grosso (FESMAT), cuja estrutura organizacional foi implantada a partir de maio de 1993. Em 15 de dezembro de 1993, através da Lei Complementar nº 30, institui-se a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), mantida pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso (FUNEMAT).

Diante das barreiras geográficas impostas pela dimensão de extensão territorial do Estado, a Universidade desenvolve-se em uma estrutura multicampi presente em diferentes locais: Sinop, Alta Floresta, Nova Xavantina, Alto Araguaia, Pontes e Lacerda, Médio Araguaia



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



(Luciara, Confresa, Vila Rica) Vale do Teles Pires (Colíder), Barra do Bugres, Tangará da Serra, Diamantino e Nova Mutum, tendo Cáceres como Sede Administrativa.

Atualmente, a UNEMAT está presente em 108 dos 141 municípios mato-grossenses, com 13 campi e 14 núcleos pedagógicos. Cerca de vinte mil acadêmicos são atendidos em 82 cursos de oferta contínua e modalidades diferenciadas oferecidas em todo Estado, com inúmeras especializações, onze (11) mestrados institucionais, nove (09) mestrados profissionais, um (01) mestrado interinstitucional, quatro (04) doutorados institucionais, três (03) doutorados interinstitucionais, três (03) doutorados acadêmicos em rede e especializações, que fornecem acesso e uma formação profissional e humanitária aos jovens mato-grossenses de parca qualificação profissional e oportunidade de pertencimento ao mundo do trabalho cada vez mais caracterizado pela radicalização dos princípios do modelo de produção Toyotista.

A UNEMAT, por meio de projetos e programas estruturados de acordo com as peculiaridades de cada região do estado e seu respectivo público-alvo, diverso em sua cultura local, típica e característica por vezes na especificidade: “ribeirinha” desenvolve ações pioneiras no âmbito do Ensino Superior no Brasil, dentre essas, destaca-se o Projeto Terceiro Grau Indígena, Educação Aberta e a Distância e o Programa de Licenciaturas e Bacharelados Parceladas, que oferta Cursos para a formação de Professores e Bacharelados pelo interior do Mato Grosso.

HISTÓRICO DO CAMPUS

Foi a partir do seminário de expansão em 1990 (11 a 13 de dezembro de 1990, conforme consta na tese) que, com articulações prévias, a universidade começou seu trabalho no interior do Estado, atendendo à demanda social, em especial àquela por formação de professores; adotando uma estrutura multicampi e a *filosofia de levar a universidade onde ela se fizer necessária, no tempo oportuno a cada comunidade* (Mato Grosso: 1999). Foi criado o primeiro *campus* em Sinop e a seguir, a criação do *campus* em Alta Floresta, Pontes e Lacerda, Nova Xavantina e o Médio Araguaia em 23/09/91.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



O *Campus* Universitário do Médio Araguaia tem sua sede na cidade de Luciara, distante aproximadamente mil e quinhentos quilômetros da cidade de Cáceres, sede da Universidade. Foram implantados inicialmente três cursos de graduação: licenciaturas em Pedagogia, Letras e Matemática. São cursos de graduação presenciais de oferta não contínua, com matrizes curriculares específicas, mas articuladas entre si. Esta forma de oferta e execução de curso de graduação, ofertado neste *Campus* no início da década de 1990, recebeu o nome de *Projeto de Licenciaturas Plenas Parceladas*, tratava de um programa com concepções teóricas e metodológicas próprias que orientava à formulação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação.

O Projeto de Licenciaturas Plenas Parceladas, após dois anos de experiência no *Campus* Universitário do Médio Araguaia, no ano de 2004, foi implantado em outras regiões do estado de Mato Grosso dando origem aos *campi*, Teles Pires e Barra do Bugres e vários núcleos pedagógicos desta Universidade através do Seminário de Expansão do Ensino Superior Estadual.

Neste Seminário realizado em 1990, participaram trinta municípios com interesses semelhantes no que diz respeito à formação docente. Resultou daí uma comissão que fez os levantamentos necessários na região e também a elaboração do Projeto.

O ingresso de um município no Projeto de Licenciaturas Parceladas não se faz, portanto, de forma isolada. Ao redor de um *Campus* Universitário onde acontece a maior parte das ações, associam-se municípios, mediante a assinatura de um convênio que garante, entre outras coisas, o repasse mensal de uma taxa por aluno, o que, no conjunto viabiliza, de alguma forma, a operacionalização dos cursos.

Para compatibilizar as distâncias entre os municípios, a escassez de recursos humanos em cada um deles e a necessidade da permanência do professor nas salas do ensino fundamental e médio, os cursos foram estruturados em um calendário especial que aproveita as férias e recessos escolares com etapas letivas intensivas e os períodos de trabalho do professor/aluno



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



que passa a ser objeto de contínua reflexão e análise durante todo o curso. Este período entre uma etapa intensiva e outra, por isso denominada etapa intermediária, é destinado também às leituras e a seminários de aprofundamento de temas tratados nas etapas intensivas.

No ano de 2003, com objetivo de melhor atender a região do Norte Araguaia, foram criados os núcleos pedagógicos de Confresa e Vila Rica. Desde então, este *campus* passou a estar presente com estrutura física e administrativa permanente nestes três locais. A oferta de cursos de graduação, permanece até os dias atuais, com cursos *presenciais e a distância de oferta não contínua*.

Os cursos de graduação *presenciais de oferta contínua*, uma vez criados, permanecem abrindo vestibulares semestrais na mesma formação. Os cursos *presenciais de oferta não contínua*, abrem vestibulares em tempo não pré-determinado, e são definidos de acordo com as demandas regionais e nacionais por formação universitária. Isto possibilita a *rotatividade e diversificação* na oferta de cursos de graduação no *campus* como podemos observar na tabela abaixo:

Curso	Número de concluinte	Ano de colação de grau	Núcleo Ped. /Campus Universitário
Lic. em Letras	33	1997/1	Luciara
Lic. em Matemática	36	1997/1	Luciara
Lic. em Pedagogia	31	1997/1	Luciara
Lic. em Geografia	46	2001/2	Luciara
Lic. em História	54	2001/2	Luciara
Lic. em Ciências Biológicas	44	2001/2	Luciara
Lic. em Ciências Biológicas	57	2007/1	Luciara
Lic. em Geografia	55	2007/1	Luciara
Lic. em Pedagogia	55	2007/1	Vila Rica
Lic. em Matemática	54	2007/1	Vila Rica
Lic. em História	57	2007/1	Confresa
Lic. em Letras	59	2007/1	Confresa
Lic. em Matemática	35	2011/1	Vila Rica



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



Lic. em Letras	39	2011/1	Confresa
Lic. em Química	54	2011/2	Luciara
Lic. em Letras/Espanhol (PARFOR)	36	2014/1	Luciara
Lic. em Ciências Biológicas (PARFOR)	20	2014/1	Luciara
Lic. em Computação	41	2016/1	Vila Rica
Lic. em Educação Física	47	2016/1	Vila Rica
Lic. e Bacharel em Ciências Sociais	51	2016/1	Confresa
Lic. Letras/ Português e Espanhol	21	2016/1	Confresa
Lic. em Pedagogia (2ª Hab.)	19	2019/2	Confresa
Lic. em Matemática (2ª Hab.)	30	2019/2	Confresa
Lic. em Matemática (2ª Hab.)	20	2019/2	Luciara
Lic. em Pedagogia (PARFOR)	30	2021/2	Confresa
Lic. em Educação Física (PARFOR)	19	2021/2	Luciara
Bach. em Direito	11	2021/3	Vila Rica
Bach. em Direito	56	2021/2	Vila Rica
Bach. em Direito	24	2021/2	Vila Rica
Bach. em Direito	62	2021/2	Aripuanã
28 Cursos	1147	**	7 Núcleos Pedagógicos

Os cursos oferecidos no *Campus* Universitário do Médio Araguaia nestas duas décadas foram exclusivamente na área de formação de professores. Isso se justifica em função da grande demanda nesta área. De acordo com os dados da S.E.E./94 dos 30.546 professores em exercício na rede de Ensino, apenas 41,00% possuíam o 3º grau completo, 3,93% o 3º grau incompleto e 55,70% não possuem o 3º grau. Atualmente, esta demanda por formação de professores tem se restringido a algumas áreas específicas como Física, Artes, Educação Física,



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



Filosofia e Pedagogia. Esta última em função da grande expansão da obrigatoriedade do atendimento à educação infantil. Por outro lado, aumentou a demanda por formação universitária em outras áreas do conhecimento, como a agropecuária e saúde. Por isso, a partir de 2016 o Campus Universitário do Médio Araguaia começa a ofertar os cursos de bacharelado em Direito e Zootecnia e em 2021 os cursos na modalidade de tecnólogos, no município de Cuiabá, Curso de Tecnologia em Gestão Pública e Tecnologia em Gestão de Negócios e Inovação.

1.2 Atos jurídico-administrativos do curso

Resolução nº 227/2010, que regulamenta as Atividades Profissionais e as Áreas de Atuação do Biólogo. Disponível em: <https://www.crbio01.gov.br/cidadao/atuacao/>;

Parecer CFBio nº 01/2010, GT Revisão das áreas de atuação – proposta de requisitos mínimos para o biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros;

Instrução normativa nº 004/2011, dispõe sobre os procedimentos de migração e revisão das matrizes curriculares dos cursos de graduação ofertados pela Universidade do Estado de Mato Grosso para a implantação do sistema de crédito em todas as suas modalidades;

A resolução nº 029/2012 do CONEPE, dispõe sobre o Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Graduação de Licenciatura da UNEMAT. Disponível em: <http://portal.unemat.br/>;

Resolução nº 071/2011 e nº 009/2013 do CONEPE, ambas dispõem sobre o programa de mobilidade estudantil. Disponível em: <http://portal.unemat.br/>;

Resoluções CNE/CP nº 2, de 1 de julho de 2015, define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada;



Portaria Inep nº 472 de 6 de junho de 2017, dispõe sobre a prova do Enade 2017, estabelecendo as habilidades para o componente específico da área de Ciências Biológicas - Licenciatura.

Resolução nº 07/2018 do Conselho Nacional de Educação - Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira;

Resolução CNE/CP nº 02/2019, 20 de dezembro de 2019, define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação);

Instrução Normativa nº 003/2019, dispõe sobre as diretrizes e procedimentos para elaboração e atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de graduação, em todas as suas modalidades, no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso e dá outras providências;

Resolução nº 010/2020 CONEPE, Ad Referendum, regulamenta as Atividades Complementares no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, para os cursos de Graduação, em todas as suas modalidades. Disponível em: <http://portal.unemat.br/>;

Resolução nº 011/2020 CONEPE, Ad Referendum, dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão da creditação da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso. Disponível em: <http://portal.unemat.br/>;

1.3 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico de Curso

Este PPC se fundamentou no princípio da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, previsto no art. 207 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; na concepção de currículo estabelecida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.364/96); na Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação 2014/2024 (Lei nº 13.005/2014); na Resolução nº 07 de



2018 do Conselho Nacional de Educação e na Política de Extensão e Cultura da UNEMAT de modo a reconhecer e validar as ações de Extensão institucionalizadas como integrantes da grade curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. A proposição deste PPC foi realizada em consonância com a Instrução Normativa 03/2019, que versa sobre a Elaboração e Atualização dos PPCs dos cursos de graduação da UNEMAT.

1.4 Fundamentação teórico-metodológica

Educar na e para uma sociedade em constante transformação é um desafio, mas, o desafio maior está em pensar sobre que tipo de sociedade queremos construir. O processo de globalização acelerado, comprimiu o espaço e o tempo e põe diante de todos, em tempo real, a diversidade humana, as multireferencialidades para que construamos nossas identidades individuais e coletivas. Neste contexto, a formação do biólogo docente também se complexifica e as diretrizes educacionais precisam ser revisitadas, recontextualizadas e ressignificadas política, social, econômica e tecnologicamente. Tardif (2007, p. 36) afirma que o saber docente: “[...] se constitui em um ‘saber plural’, formado pelo amálgama mais ou menos coerente de saberes oriundos da formação profissional e de saberes curriculares: experienciais e disciplinares”.

Hoje, mais do que no passado, como dito por Paulo Freire (1980, 1987 e 1997) é preciso compreender como a sociedade funciona e a partir dessa compreensão formar profissionais conscientes da sua imersão histórica, política, social e cultural e que atuem eticamente em busca da transformação realizadora do ser e da sociedade.

O processo de formação profissional deve levar em consideração que o sentido de ser biólogo, assim como qualquer outra profissão, segundo Vygotsky (1984) é formado pela união entre motivadores pessoais que interagem com outros saberes a partir da linguagem. Deste modo, o processo de formação de uma pessoa pode ser construído e reconstruído no processo



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



educacional pela aprendizagem com o outro se constituindo numa ação sociocultural. A atividade sociocultural se tornará em rica fonte do comportamento humano fundado na interiorização e acumulação do conhecimento da humanidade que será compartilhado no processo de aprendizagem. Associado a este entendimento, o processo educacional promoverá a criticidade e deverá ser fomentada como fator fundamental para o comportamento profissional.

A aprendizagem concebida sob a visão sócio cultural deverá também partir do suposto de que a complexidade humana deriva de um desenvolvimento enraizado nas relações entre a história individual e social e, portanto, respeitar a diversidade é respeitar um processo construído historicamente. Portanto, está para além do respeito individual de uma forma de ser.

Esta postura frente ao processo educativo coaduna-se com as diretrizes educacionais nacional como também com as orientações elaboradas pelos Conselhos Federal e Regional de Biologia. Concebida como fruto de um processo sócio cultural, a metodologia colaborativa deverá guiar as ações educacionais.

Orientada por esses conceitos e preceitos, a estruturação da matriz curricular do Curso de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas, objetiva a formação de profissionais que atuem democraticamente no ambiente, e que possibilite, por meio do exercício docente que deverão assumir, construção de uma sociedade mais democrática, justa e que tenha a inclusão social, política, econômica e ambiental, como meta fundamental da sua atuação.

1.5 Objetivos



Objetivo Geral

Proporcionar a formação do profissional biólogo para atuar na docência, extensão e pesquisa com conhecimentos científicos, técnicos e práticos, capacitando-o para o desempenho das atividades profissionais, atuação em projetos e outros serviços na área de concentração da sua formação.

Objetivos Específicos

- ✓ Adquirir uma formação geral, contemplando os aspectos humano, profissional e ético, voltados para os princípios que visem à prevenção e solução de problemas no aproveitamento das potencialidades nacionais, regionais e locais com responsabilidade socioambiental;
- ✓ Desenvolver com ênfase no processo ensino/pesquisa/extensão, ações para a inserção do profissional nas diversas áreas de atuação, buscando promover a harmonia da interação humanidade-natureza, a proteção ambiental, a defesa dos direitos humanos, a redução dos potenciais riscos de contaminação e a degradação dos domínios fitogeográficos;
- ✓ Preparar o profissional para competências que atendam às necessidades e avanços da Área de Meio Ambiente e Biodiversidade e da docência;
- ✓ Fomentar e difundir a produção de conhecimentos gerados relativos ao meio ambiente, buscando um aproveitamento mais consciente de seus recursos humanos e sustentabilidade ambiental, por meio do processo de conhecer, criticar e transformar;
- ✓ Desenvolver capacidades individuais para participar de grupos de ensino/pesquisa/extensão multidisciplinares, direcionados para situações ambientais e educacionais;



- ✓ Assessorar as entidades oficiais e privados que trabalhem o uso e conservação de recursos naturais;
- ✓ Fomentar ações que visem a 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;
- ✓ Promover reflexões e ações que contribuam com soluções dos problemas no processo de ensino-aprendizagem, bem como, da gestão da educação brasileira;
- ✓ Incentivar a construção de competências para o trabalho pedagógico, de pesquisa e extensão no campo da Educação: formal, informal e não-formal.

1.6 Perfil do egresso

O Projeto do Curso de graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas tem como base a caracterização do perfil do profissional egresso definido nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (Resolução CNE/CP nº 02/2019 e Parecer CFBio nº 01/2010). Almeja-se que o egresso do Curso de graduação em Ciências Biológicas, ao obter o grau de Licenciado, possua formação básica, ampla e sólida, com fundamentação prático-teórica que inclua o conhecimento da biodiversidade e das relações que se constituem entre eles. Nesta formação deve estar privilegiado o entendimento do processo sócio-histórico da construção do conhecimento da área biológica, tanto no que se refere ao domínio e compreensão da realidade, quanto da formação da consciência crítica e bioética que lhe permita interferir e transformar as condições da escola, da educação e da sociedade, desempenhando seu papel de formador de cidadãos.

Deverá também estar capacitado para a busca autônoma, a produção, divulgação e aplicação do conhecimento e das tecnologias disponíveis, com visão crítica das possibilidades presentes



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



e futuras da profissão. Deve ainda estar comprometido com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critérios humanísticos e de rigor científico, bem como por referenciais éticos, morais e legais, com o objetivo de preservar a vida em todas as suas formas e manifestações, valorizando a diversidade, inclusão e, portanto, contrária a toda forma de discriminação.

Para tanto, a proposta formativa, em consonância ao Projeto Institucional, propiciará que o egresso seja capaz de:

- ✓ Demonstrar consciência da diversidade (sexual, cultural, biológica, ecológica, de gêneros, de geração, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, dentre outras), com ênfase na dimensão humana e ética para o cultivo da democracia;
- ✓ Produzir, sistematizar e socializar conhecimentos e tecnologias tendo qualificação para compreender as necessidades dos grupos sociais e comunidades com relação a problemas socioeconômicos, culturais, políticos e organizativos, de forma a utilizar racionalmente os recursos disponíveis;
- ✓ Demonstrar a importância da conservação da biodiversidade e da preservação do meio ambiente com vistas a sustentabilidade ambiental;
- ✓ Compreender criticamente o papel social da escola, e transformar o contexto sociopolítico e as relações nas quais está inserida a sua prática pedagógica, tendo por subsídio o conhecimento da legislação educacional;
- ✓ Identificar e questionar os problemas socioculturais, socioambientais e educacionais e propor soluções, de modo a contribuir criticamente para superá-los, bem como às diversas formas de exclusões (sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais, de faixa geracional dentre outras);



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



- ✓ Dialogar com pensamentos divergentes, desenvolvendo autonomia intelectual, de modo a buscar e produzir o conhecimento e a prática necessários para o exercício da profissão;
- ✓ Planejar, coordenar e avaliar o processo ensino-aprendizagem, considerando o conteúdo a ser ensinado, as particularidades da relação pedagógica e os sujeitos nela envolvidos; e ainda;
- ✓ Dominar e articular os conteúdos específicos e pedagógicos das diversas áreas de conhecimento, de maneira a desenvolver o processo ensino-aprendizagem, de forma coletiva e interdisciplinar, com efetivo conhecimento de sua linguagem e seus processos de produção.

É necessário também que tenha consciência da realidade em que vai atuar e da necessidade de se tornar agente transformador dessa realidade, na busca de melhoria da qualidade de vida da população humana, assumindo a sua responsabilidade na conservação e preservação da Biodiversidade.

Que seja um profissional apto a atuar em um mercado competitivo em constantes transformações. Que faça opções capazes de provocar impacto na vida social, econômica e ambiental da região, do estado, do país e conseqüentemente do planeta.

Que tenha uma formação interdisciplinar, mas que seja também particularizada, dando ênfase à prática docente do Ensino Fundamental e Médio; à pesquisa científica e à produção acadêmica.

Que fundamente a visão globalizada do saber, as relações universais do conhecimento e que o conhecimento produzido seja fundado em conhecimento científico, respeitando, no entanto, a diversidade do conhecimento construído nas diferentes culturas.



1.7 Áreas de Atuação do Egresso

A Lei Federal nº 6.684 de 03 de setembro 1979 em conformidade com a alteração estabelecida pela Lei nº 7.017, de 30 de agosto de 1982 e com Decreto nº 88.438, de 28 de junho de 1983, estabelece a área de atuação do Biólogo, sem prejuízo do exercício das mesmas atividades por outros profissionais igualmente habilitados. Em 2010, o CFBio emitiu o Parecer nº 01/2010, revisando as áreas de atuação do biólogo e estabeleceu critérios como carga horária de no mínimo 3.200 para atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros. Esta premissa foi reafirmada pelo parecer 02/2019 do CNE, que validou ser 3.200 a carga horária mínima para os cursos de Licenciatura. Deste modo na forma da legislação específica, o Biólogo poderá:

- I - Formular e elaborar estudo, projeto ou pesquisa científica básica e aplicada, nos vários setores da Biologia ou a ela ligados, bem como os que se relacionem à preservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente, executando direta ou indiretamente as atividades resultantes desses trabalhos;
- II - Orientar, dirigir, assessorar e prestar consultoria a empresas, fundações, sociedades e associações de classe, entidades autárquicas, privadas ou do Poder Público, no âmbito de sua especialidade;
- III - Realizar perícias, emitir e assinar laudos técnicos e pareceres, de acordo com o currículo efetivamente realizado.
- IV - Atuar como educador no ensino fundamental, médio e superior da rede pública e particular de ensino. Estendendo esta função a elaboração de programas, planejamento e organização de laboratórios para o ensino de Ciências e Biologia, a produção e análise crítica de livros didáticos e paradidáticos e a busca de alternativas para as práticas educacionais tradicionais.



1.8 Habilidades e Competências

O campo de atuação profissional é considerado diversificado, amplo, emergente, crescente, em transformação contínua, exigindo um profissional cuja formação ao nível de graduação, o capacite a:

- I. elaborar, executar e gerenciar programas e projetos nas áreas de Biodiversidade e Ambiente, Saúde e Biotecnologia;
- II. identificar e problematizar questões inerentes às Ciências Biológicas, incluindo seus aspectos científicos, históricos e filosóficos;
- III. emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios, responsabilizando-se tecnicamente de acordo com a legislação e normas vigentes;
- IV. realizar consultorias, perícias e outras atividades definidas na legislação e em políticas públicas;
- V. executar técnicas básicas e aplicadas, em laboratório e em campo no contexto educacional;
- VI. comunicar e divulgar o conhecimento científico;
- VII. desenvolver produtos e processos de inovação científica e tecnológica e educacional
- VIII. realizar atividades de gestão educacional nos diversos espaços institucionais;
- IX. instrumentalizar a comunidade escolar para a prática social crítica, emancipatória e transformadora;
- X. elaborar, aplicar e avaliar estratégias pedagógicas e materiais didáticos;
- XI. desenvolver e aplicar estratégias de avaliação na prática docente.

2 METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



O projeto pedagógico do curso de Ciências Biológicas prevê a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão para atingir seus objetivos educacionais, na formação de Biólogos, e para o desenvolvimento institucional. Tendo em vista seus objetivos e suas finalidades, o curso de Ciências Biológicas procura consolidar uma política de ensino, pesquisa e extensão que se caracteriza pela atenção aos princípios educacionais e pedagógicos definidos na Lei 9.394, de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN) e por meio de ações como:

2.1.1 No ensino – oferecendo cursos de formação, atualização e qualificação.

A Universidade do Estado de Mato Grosso conta com Programas que oferecem bolsas aos acadêmicos de Licenciatura como PIBID, FOCCO, RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA, EXTENSÃO e PESQUISA além de monitorias voluntárias:

Bolsa PIBID: O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) tem como objetivo articular junto às escolas participantes do projeto, a criação de ambientes de ensino e aprendizagem que permitem reforçar e ampliar os conteúdos trabalhados pelas escolas. O projeto visa privilegiar atividades contextualizadas dos temas abordados na sala de aula e essas atividades fomentam a iniciação à docência dos licenciandos em Biologia, ao desenvolver experiências metodológicas, práticas docentes inovadoras e instrumentação do ensino que orientem para a superação de problemas identificados no processo de ensino aprendizagem e que privilegiam, acima de tudo, o espaço escolar e a formação do licenciando. A inserção do licenciando no espaço escolar tem como finalidade, compreender seu cotidiano e aprender a agir diante das mais diversas situações, possibilitando ao licenciando uma formação mais sólida, uma vez que, se torna mais evidente a relação entre prática e teoria. Nessas atividades, os licenciandos são instigados a assumir uma crescente responsabilidade perante a própria formação, e com a mediação do professor supervisor, passam a



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



autogerenciar seu processo de aprendizagem e de construção do conhecimento, que ocorre de forma contínua, autônoma e crítica.

Bolsa FOCCO: O programa de Formação de Células Cooperativas (FOCCO) presente na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) foi inspirado em um programa da Universidade Federal do Ceará (UFC) intitulado PRECE (Programa de Educação em Células Cooperativas – criado pelo Prof. Dr. Manoel Andrade). O objetivo do FOCCO é aumentar a taxa de permanência e aprovação nos cursos de graduação através da ação dos estudantes de maneira cooperativa e proativa dentro de um grupo de estudos intitulado “célula”. As células de estudo cooperativo acontecem com atividades em horários alternativos não conflitantes com os períodos de aula dos acadêmicos, possibilitando a aprendizagem e o desenvolvimento em atividades que estimulam o sentimento de pertencimento à Universidade, dessa forma, aumentando a frequência e o interesse em permanecer na instituição.

Bolsa Residência Pedagógica: O Programa de Residência Pedagógica integra as ações da Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento do estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura, inserindo o licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade do curso. Entre as principais atividades do bolsista estão a regência de sala de aula e a intervenção pedagógica, acompanhadas por um professor da escola com experiência na área de ensino do licenciando e orientada por um docente da sua Instituição Formadora. Residência Pedagógica busca aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias; induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica; fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



licenciatura e estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores; e promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Monitoria: a Monitoria voluntária, RESOLUÇÃO 31/2017 - CONEPE, corresponde a atividades realizadas por discentes que acompanham a realização de uma disciplina da matriz curricular de um curso. Esse acompanhamento é de caráter pedagógico e profissional, e obrigatoriamente articulado e supervisionado com um professor efetivo ou contratado da UNEMAT. As atividades de Monitoria serão exercidas por estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação sob a supervisão de professores da UNEMAT. A monitoria tem por objetivos: contribuir para a redução do índice de reprovação, retenção e evasão na UNEMAT; auxiliar os estudantes no processo de aprendizagem e fomentar lhes confiança no estudo das disciplinas regulares, por meio do contato mais estreito entre discentes, tutores e docentes e com o conteúdo das matérias da(s) disciplina(s) envolvida(s); incentivar a permanência do acadêmico na UNEMAT; proporcionar aos estudantes integração ao ambiente acadêmico e o sentido de pertencimento à UNEMAT; e capacitar estudantes para trabalhar em equipe.

2.1.2 Na Extensão

Os acadêmicos poderão desenvolver atividades e campanhas de educação preventiva, palestras, oficinas e projetos que buscam compreender situações problema, apoiar e desenvolver ações didático-pedagógicas junto com as comunidades envolvidas. Pode-se encaminhar os estudantes para outros campus da instituição que ofertam cursos de Ciências Biológicas e ou outras instituições para desenvolver estágios em laboratórios científicos e, ainda, organizar e participar de eventos científicos para produção e divulgação de experiências e experimentos em Ciências Biológicas.



2.1.3 Na Pesquisa

Fornecer apoio, orientação e coordenação de ações institucionais a serem desenvolvidas por estudantes, técnicos e docentes, em função do desenvolvimento do ensino, ou no contexto de alguma ação específica.

Assim, as atividades de pesquisa e extensão devem permear o processo de ensino, sendo valorizadas e estimuladas por meio de projetos, seminários, workshops, debates, núcleos, etc, compatíveis com as demandas da sociedade e com os avanços do mundo atual, contribuindo para consolidá-las como práticas permanentes que permitem a articulação da teoria e a prática dos conteúdos.

Para tanto, serão utilizados diferentes ambientes didáticos, com infraestrutura necessária ao desenvolvimento das atividades educativas de qualidade (salas de aula, laboratórios, bibliotecas, auditórios, entre outros que existam no município onde será ofertado o curso e também de outros campus da Unemat).

2.1.4 Integração com a Pós-graduação

As atividades de pesquisa (iniciação científica) articuladas com o ensino, propostas para o curso, tem como propósito incentivar a busca pela formação continuada. Pois ao incentivar a pesquisa se prolonga a atividade de ensino e se valoriza a iniciação científica estabelecendo o elo de ligação da graduação e uma possível pós-graduação que os alunos podem buscar dentro da própria Unemat e ou outras instituições.

A Unemat oferece cinco programas de mestrado (quatro acadêmicos e um profissional) e três doutorados na área de Ciências Biológicas. Além deste existe ainda o mestrado em Educação que também pode ser uma opção de continuidade de formação para os licenciados em Ciências Biológicas



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



A) Mestrado Acadêmico multicampi em Genética e Melhoramento de Plantas, possui as seguintes linhas de pesquisa:

1. Melhoramento genético vegetal: a ênfase desta linha de pesquisa é investigar, aplicar, e propor ferramentas que contribuem ao melhoramento vegetal com enfoque nas espécies de interesse econômico.
2. Biotecnologia e recursos genéticos vegetais: objetiva estudar, avaliar e propor técnicas de micropropagação, prospecção, coleta, caracterização e conservação de germoplasma vegetal, bem como analisar a estrutura genética e elucidar mecanismos reprodutivos de espécies vegetais para o estabelecimento de métodos eficientes de propagação e melhoramento.

B) Mestrado em Biodiversidade e Agroecossistemas Amazônicos ofertado no Campus de Alta Floresta, com as seguintes linhas de pesquisa:

1. Diversidade Biológica: As pesquisas geradas nessa linha proporcionam a geração de conhecimento sobre a biodiversidade no ecossistema amazônico, aumentando significativamente os indicadores de qualidade ambiental, ao combinar o conhecimento da fauna e flora regional, visando sua conservação e uso, dando suporte para uma nova relação com o meio ambiente e o desenvolvimento de agroecossistemas sustentáveis.
2. Agroecossistemas Amazônicos: nesta linha de pesquisa, busca-se o conhecimento integrado de atividades que aproveitem as potencialidades regionais, evitem a degradação ambiental e permitam a exploração sustentável dos agroecossistemas amazônicos.

C) Mestrado e Doutorado em Ecologia e Conservação ofertado no campus de Nova Xavantina, com as seguintes linhas de pesquisa:

Mestrado Acadêmico

1. Ecologia de Sistemas e Comunidades de Áreas Úmidas: o enfoque é dado aos processos funcionais e estruturais dos principais ecossistemas aquáticos e de áreas úmidas,



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



especialmente do estado de Mato Grosso. São considerados os aspectos do ambiente físico, envolvendo a estrutura, a dinâmica e a conservação biológica de comunidades aquáticas e dos recursos hídricos do Bioma Cerrado, bem como temas sobre as relações socioculturais do homem com ambientes aquáticos e inundáveis.

2. Ecologia de Sistemas e Comunidades Terrestres: o enfoque é dado aos processos funcionais e estruturais dos principais ecossistemas terrestres, especialmente do estado de Mato Grosso. São considerados os aspectos ambientais, climáticos e edáficos, envolvendo os ciclos biogeoquímicos, a estrutura, a sucessão e a distribuição fitogeográfica das principais fitofisionomias do Bioma Cerrado, a influência da vegetação na qualidade da água, a conservação dos recursos hídricos e estudos de fauna terrestre, bem como temas sobre as relações socioculturais do homem com o meio ambiente.

Doutorado Acadêmico

1. Ecologia e Padrões Biogeográficos: compreender os processos ecológicos que atuam no padrão de distribuição das espécies, comunidades e ecossistemas, no espaço geográfico e através do tempo geológico, bem como sobre os processos envolvidos na geração e manutenção do padrão atual de distribuição da biodiversidade, especialmente na região de transição entre os biomas Cerrado e Amazônia.

2. Conservação da Biodiversidade: avaliar e compreender os fatores estruturadores e dinâmicos que caracterizam as espécies, comunidades e ecossistemas para identificar estratégias de conservação, especialmente na condição atual onde a biodiversidade está inserida em paisagens intensamente modificadas e fragmentadas pela ação humana. Avaliar e compreender os mecanismos que promovem uma relação equilibrada entre a conservação da biodiversidade e o bem-estar humano.

D) Mestrado Profissional em Rede - PROF-ÁGUA - Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, ofertado no polo de ensino Cuiabá, tenho as seguintes linhas de pesquisa:



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



1. Instrumentos da política de recursos hídricos: a implementação dos instrumentos de gestão em recursos hídricos previstos na Lei 9.433/97 passa, entre outros aspectos, pelo plano de recursos hídricos, desde o diagnóstico da bacia até a elaboração do documento final, pelo enquadramento de corpos hídricos, pela outorga do direito de uso, pela cobrança de recursos hídricos e pelos sistemas de informação.

2. Ferramentas aplicadas aos instrumentos de gestão de recursos hídricos: Tendo em vista que a Lei Federal nº 9.433 de 1997, criou cinco instrumentos de gestão de recursos hídricos: planos de recursos hídricos, outorga de direito de uso da água, cobrança pelo uso da água, enquadramento de corpos de água e sistemas de informações sobre recursos hídricos, e que esses instrumentos estão em processo de implantação em vários estados e encontram-se em estágios diferentes de desenvolvimento em cada região do país, existe um grande potencial para sua integração, com o objetivo de torná-los mais efetivos.

E) Doutorado em Rede - PPG-BIONORTE - Rede em Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal - Rede Bionorte, com as seguintes linhas de pesquisa:

1. Conhecimento da Biodiversidade;
2. Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade;
3. Bioprospecção e Desenvolvimento de Bioprocessos e Bioprodutos.

F) Mestrado e Doutorado em Ciências Ambientais ofertado no campus de Cáceres, com as seguintes linhas de pesquisa:

I. Uso sustentável e conservação da biodiversidade do Pantanal, Amazônia e Cerrado

1. Uso sustentável e conservação da biodiversidade
2. Impacto, monitoramento e contaminação ambiental
3. Elementos para a gestão dos recursos hídricos

II. Análise socioambiental do Pantanal, Amazônia e Cerrado



1. Educação ambiental, saúde e cidadania
2. Diálogo de saberes e diversidade cultural nos biomas
3. Ordenamento territorial, impactos e políticas públicas no Mato Grosso

G) Mestrado em Educação ofertado no campus de Cáceres, com as seguintes linhas de pesquisa:

a) Educação e Diversidade:

Estudos e pesquisas sobre práticas culturais, constituição do sujeito, diversidade étnica e cultural, educação indígena, educação do campo e em outros contextos formativos.

b) Formação de professores, Políticas e Práticas Pedagógicas:

Estudos e pesquisas para a formação inicial e continuada de professores, enfatizando processo ensino-aprendizagem, relação universidade-escola, políticas educacionais, teorias e práticas pedagógicas.

2.2 Mobilidade estudantil e internacionalização

A UNEMAT, através da Resolução 071/2011- CONEPE, regulamenta a mobilidade acadêmica, tendo como finalidade conforme o seu Art. 3º “que discentes vinculados à UNEMAT cursem disciplinas pertinentes a seu curso de graduação em outras IES, nacionais ou estrangeiras” e ainda coloca, em seu Art. 4º, que “o Programa de Mobilidade Acadêmica possibilita que discentes das IES envolvidas possam realizar mobilidade para desenvolverem atividades vinculadas à pesquisa e/ou extensão por um período máximo de 03 (três) meses, 06 (seis) ou 01 (um) ano”.

O Programa de Mobilidade Acadêmica será coordenado pela Pró-reitoria de Ensino e Graduação – PROEG, por meio da Diretoria de Mobilidade Acadêmica – DMA.



Os alunos em mobilidade devem estar matriculados regularmente.

Segundo o Art. 15º da referida Resolução, o aproveitamento de estudos como acadêmico em mobilidade, no que se refere ao estudante da UNEMAT, será de no máximo 20% (vinte por cento) do total dos créditos do curso em que está matriculado.

2.3 Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas recorre ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como instrumento mediador do processo de ensino-aprendizagem de seus acadêmicos. Em conformidade com o Art. 5º das DCN (BRASIL, 2015) os cursos de formação de professores devem levar em consideração “a articulação entre teoria e prática e à exigência de se considerar a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão, para que se possa conduzir o(a) egresso(a)”. Neste sentido, o uso competente das TICs tem como objetivo auxiliar o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes. Com base neste objetivo as tecnologias digitais da informação e da comunicação serão utilizadas tanto como técnicas de ensino para disciplinas presenciais quanto como estratégia para o desenvolvimento de atividades no caso das disciplinas com créditos a distância.

A modalidade a distância atende ao que prevê a Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016 do Ministério da Educação, onde possibilita a oferta a distância de disciplinas integral ou parcialmente, centradas na autoaprendizagem e com a mediação de recursos didáticos que proporcionam a inclusão de métodos e práticas de ensino/aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prevê encontros presenciais e atividades de tutoria, respeitando o



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



limite máximo de 20% a distância em relação à carga horária total do curso para que seja autorizado pelo Colegiado do Curso e reconhecido por órgão competente.

Entre tantas ferramentas de suporte, inclusive para a modalidade presencial no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, a UNEMAT, viabiliza políticas internas para a disponibilidade dos recursos humanos e tecnológicos para a efetivação da modalidade semipresencial (distância), representada aqui por intermédio de um Ambiente Virtual Aprendizagem (AVA), o qual estabelecerá o processo de comunicação entre o corpo docente e discente, mediando a comunicação professor-aluno, o acesso ao conteúdo e a interação sujeito-conteúdo.

O AVA será o principal meio para as interações dos participantes (acadêmicos, docentes e coordenação de curso) nas disciplinas do curso, sendo adotado para o desenvolvimento dos conteúdos e interações, a utilização do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), concentrando e gerindo toda a documentação (Plano de Ensino, Diário de Turma) referente aos cursos de graduação. Os alunos utilizam um e-mail institucional (@unemat) para ter acesso aos serviços oferecidos pelo sistema, tais como, matrícula online, emissão de histórico escolar, comprovação das atividades complementares, comprovação das atividades de extensão entre outras. Todas as funcionalidades do SIGAA, facilitam a vida acadêmica do estudante, uma vez que este pode solicitar/cadastrar todo e qualquer documento de onde estiver. Além disso, o SIGAA disponibiliza aos docentes, salas de aula virtuais para suas disciplinas, que podem ser utilizadas para aulas síncronas e assíncronas, tanto para uso no ensino remoto quanto para o cumprimento de créditos à distância, como ofertado por algumas disciplinas neste PPC.

Pelo AVA, o docente poderá compor seu material didático-pedagógico utilizando diversas ferramentas empregáveis a diferentes atividades da sua disciplina. Além do SIGAA, poderão ser utilizados recursos educacionais disponibilizados por outros provedores de serviço como



Google (p. ex. Google Classroom, Google Drive, Google Docs, Google Meet), Dropbox, OneDrive, entre outros.

Os créditos ofertados na modalidade a distância, tem como principais sujeitos do processo de ensino-aprendizagem:

- O estudante: acadêmico matriculado no curso e que irá cursar parte dos créditos de seu curso no formato a distância;
- O Professor de Disciplina: docentes regentes das respectivas disciplinas com créditos a distância. Serão responsáveis pela produção dos materiais didáticos (impressos e/ou em Ambientes Virtuais de Aprendizagem) e pela oferta destas disciplinas no curso. O professor da disciplina tem a função de acompanhar, apoiar e avaliar os estudantes em sua caminhada;

A estrutura de Ensino a Distância (EaD) projetada para o curso de Ciências Biológicas possibilita a integração das ações dos atores de EaD, permitindo controle e sinergia no processo ensino-aprendizagem, assim como a prática de acompanhamento efetivo do estudante e sua avaliação em dimensão sistêmica e continuada. Os resultados das avaliações deverão ser utilizados com a função de retroalimentar os subsistemas de EaD objetivando o aprimoramento e novos patamares de qualidade e eficácia. Esta articulação favorece também a relação teoria/prática nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

2.4 Educação inclusiva

A educação inclusiva, inspirada na concepção dos direitos humanos, vem ganhando grande repercussão no contexto da política educacional no Brasil. Do ponto de vista educacional, busca a garantia do direito de todos à educação, ao acesso e à permanência e continuidade de estudos no ensino regular. Os direitos apresentados pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/SEESP/2008) foram reafirmados e



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



ampliados com a promulgação da Lei nº 13146/2015 – Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência, que trouxe avanços na inclusão de pessoas com deficiência na sociedade. Em relação à Educação, a nova lei assegura um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades de ensino conforme mostram os artigos 27 e 28, destacando o inciso XIII deste último, que se refere à Educação Superior e Profissional (BRASIL/LBI, 2015, p. 12-13):

Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.

Art. 28. Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar: XIII – acesso à educação superior e à educação profissional e tecnológica em igualdade de oportunidades e condições com as demais pessoas.

Com base nessa concepção de diversidade e de inclusão, a educação inclusiva está presente em diversos aspectos dentro da UNEMAT, seja no convívio, nas edificações, nas relações sociais ou na prática docente no sentido de evidenciar potencialidades e minimizar dificuldades levando-se em conta a diversidade e individualidade para um aprendizado efetivo. Tais potencialidades visam consolidar uma política de inclusão que respeita as diferenças na busca por um sistema educacional inclusivo. O Campus atende aos seguintes itens:

- Admissão de entrada e permanência de pessoas com as diferentes necessidades especiais;
- O PPC oferta as disciplinas de “Libras – Língua Brasileira de Sinais” e “Educação Especial”.

2.3.1 Inclusão Social



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



Numa sociedade economicamente centralizada a vida das pessoas é marcada por desigualdades, que levam a disparidades de vivências e de oportunidades. As consequências da falta da distribuição da renda, ou melhor, da concentração desta nas mãos de poucos, trazem prejuízos enormes para todos e, traz consequências para o ensino e aprendizagem entre os jovens que adentram na universidade, que muitas vezes não têm como se sustentar durante as suas formações nos cursos que escolheram para graduarem. Nesse intuito a Unemat em função da sua área e locais de atuação tenta promover a inclusão social, independente da classe social e raça.

Para muitos a vida universitária nos seus primórdios é marcada por estranhamentos de atividades realizadas que são tão diferentes e distintos do seu mundo e isto se acentua mais para aqueles que vivem em ambientes sociais marcados pela escassez econômica que levam a outros tipos de escassezes e, por isto, se sentem estranhos num mundo que parece não ser seu. Além das muitas variáveis que contribuem para a evasão escolar, as dificuldades culturais e financeiras também são itens que atrapalham enormemente a permanência dos acadêmicos nos cursos até as suas conclusões.

Segundo a Pró-Reitora de Assuntos Estudantis – PRAE da Unemat, a assistência estudantil visa garantir aos estudantes uma permanência digna na Universidade, oferecendo a eles programas que vão desde o auxílio alimentação e Moradia, a ingresso em programas de língua estrangeira e informática.

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas entende que é necessário valorizar e publicitar entre os acadêmicos a efetiva política de assistência estudantil planejada pela Pró-Reitora de Assuntos Estudantis – PRAE, uma vez que não é possível democratizar o acesso e a permanência na Universidade sem desenvolver programas que vão ao encontro ao auxílio aos estudantes, principalmente aqueles relacionados à moradia e alimentação.

O curso Licenciatura em Ciências Biológicas promoverá o incentivo aos acadêmicos em outras atividades esportivas, culturais e, principalmente, aquelas que se relacionam com a sociedade



e que vão além daquelas desenvolvidas em sala de aula, em projetos acadêmicos de extensão, pois a extensão universitária é definida, no Plano Nacional de Extensão 1991-2001, como “prática acadêmica que interliga a Universidade nas suas atividades de ensino e pesquisa com as demandas da população”. Deste modo, entendemos que a formação profissional dos graduandos só se concretiza com a utilização da aprendizagem em prol da sociedade em que está inserido, contribuindo para diminuir desigualdades sociais.

3 ESTRUTURA CURRICULAR

3.1 Formação teórica articulada com a prática

A concepção de currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas procurará zelar pela coerência dos objetivos do curso com o perfil desejado do egresso; além de articular essas duas vertentes com as habilidades e competências desejadas e também com as diretrizes curriculares nacionais.

I – Aula teórica (código T): os créditos teóricos compreendem as aulas teóricas, podendo ser presencial ou à distância.

II – Aula de campo, laboratório e/ou prática como componente curricular (código P): compreendem;

I. Aula prática como componente curricular;

II. Aula em laboratório, e;

III. Aula de campo.

3.2 Núcleos de formação

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, possui carga horária de 3.610 horas e o PPC é estruturado em quatro núcleos norteadores que estão divididos em:



UC I: Créditos obrigatórios de formação geral/humanística, engloba o conjunto de conteúdos comuns;

UC II: Créditos obrigatórios de formação específica de cada curso, pode abarcar o conjunto de conteúdos comuns;

UC III: Créditos de formação complementar/integradora (obrigatórios),

UC IV: Créditos de Formação de Livre Escolha e;

Créditos de Extensão – conforme a Resolução do MEC, nº 7 de dezembro de 2018, todos os cursos de graduação devem ter 10% da sua carga horária destinada a atividades de extensão.

Quadro 1. Carga horária dos Componentes curriculares por unidades de acordo com as orientações da Resolução CNE/CP nº 02/2019 e Resolução MEC nº 7 de dezembro de 2018.

ORD	COMPONENTES DA MATRIZ CURRICULAR	CARGA HORÁRIA
1	FORMAÇÃO GERAL E HUMANÍSTICA	810
2	FORMAÇÃO ESPECÍFICA	1.620
3	FORMAÇÃO COMPLEMENTAR/INTEGRADORA	630
4	EXTENSÃO	370
5	FORMAÇÃO DE LIVRE ESCOLHA	180
	TOTAL	3.610 horas

Os quadros apresentados a seguir informam sobre as áreas, carga horária e créditos de cada disciplina que compõe os núcleos de estudos de formação do curso de Ciências Biológicas.

3.2.1 Núcleo de estudos de formação geral e humanística

Trata dos conhecimentos didático-pedagógicos, dos fundamentos da educação e da legislação educacional, buscando a integração de fundamentos filosóficos, histórico-culturais, políticos, econômicos e psicológicos da educação, além da didática necessária à formação do professor e da gestão e organização do trabalho pedagógico.



Quadro 2. Disciplinas da Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas constituintes do Núcleo de Estudos de Formação Geral e Humanística.

UNIDADE CURRICULAR I - FORMAÇÃO GERAL e HUMANÍSTICA						
ÁREA	DISCIPLINA	CH	CH		CRÉDITOS	
			P	EaD	T	P
Educação/Humanas	Antropologia da Educação	60	45	15	2	2
Educação/Humanas	Filosofia da Educação	60	45	15	4	0
Linguagem	Produção de Texto e Leitura	60	45	15	4	0
Biologia Geral	Profissional Biólogo	30	30	0	1	1
Educação/Humanas	Didática Geral	60	45	15	3	1
Física	Física Geral	60	45	15	2	2
Linguagem	Libras	60	45	15	3	1
Educação/Humanas	Psicologia da Educação	60	45	15	3	1
Educação/Humanas	Educação Especial	60	45	15	3	1
Química	Química Geral	60	45	15	3	1
Educação/Humanas	Organização e Gestão da Educação	60	45	15	3	1
Biologia Geral/Bioquímica	Bioquímica	60	45	15	3	1
Matemática/Probabilidade e Estatística	Estatística básica	60	45	15	3	1
Matemática/Probabilidade e Estatística	Matemática básica	60	45	15	3	1
	TOTAL DA UNIDADE I	810				

3.2.2 Núcleo de estudos de formação específica

Compreende um grupo de disciplinas destinadas à aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas de Ciências Biológicas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, proporcionando o domínio pedagógico desses conteúdos.

Quadro 3. Disciplinas da Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas constituintes do Núcleo de Estudos de Formação Específica.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



UNIDADE CURRICULAR II – FORMAÇÃO ESPECÍFICA						
ÁREA	DISCIPLINA	CH	CH		CRÉDITOS	
			P	EaD	T	P
Biologia Geral	Biologia Celular	60	45	15	2	2
Biologia Geral	Embriologia Animal	60	45	15	2	2
Biologia Geral	Histologia Animal Comparada	60	45	15	2	2
Biologia Geral	Microbiologia	60	45	15	2	2
Biologia Geral	Parasitologia	60	45	15	2	2
Biologia Geral	Biofísica	60	45	15	2	2
Biologia Geral/Bioquímica	Biologia Molecular	60	45	15	2	2
Biologia Geral	Anatomia e Fisiologia Animal Comparada	60	45	15	2	2
Biologia Geral	Genética Básica	60	45	15	2	2
Biologia Geral	Genética de Populações	60	45	15	2	2
Biologia Geral	Evolução	60	45	15	2	2
Zoologia	Conservação da Fauna	60	45	15	2	2
Zoologia	Morfologia e Sistemática de Ecdysozoa	60	45	15	2	2
Zoologia	Morfologia e Sistemática de Protozoa, Metazoários Basais e Lophotrochozoa	60	45	15	2	2
Zoologia	Morfologia e Sistemática de Deuterostomia	60	45	15	2	2
Botânica	Fisiologia Vegetal	60	45	15	2	2
Botânica	Histologia e Anatomia Vegetal	60	45	15	2	2
Botânica	Morfologia de Plantas Vasculares com Flor	60	45	15	2	2
Botânica	Morfologia e Sistemática de Algas, Líquens, Briófitas e Plantas Vasculares sem Flor	60	45	15	2	2
Botânica	Sistemática e Taxonomia de Plantas Vasculares com Flor	60	45	15	2	2
Botânica	Etnobotânica	60	45	15	2	2
Biologia Geral	Sistemática e Biologia de Microrganismos	60	45	15	2	2
Ecologia	Ecologia de Ecossistemas	60	45	15	2	2
Ecologia	Ecologia de Populações	60	45	15	2	2



Ecologia	Ecologia de Comunidades	60	45	15	2	2
Ciências Exatas e da Terra	Geologia	60	45	15	2	2
Ciências Exatas e da Terra	Paleontologia	60	45	15	2	2
	TOTAL DA UNIDADE I	1620				

3.2.3 Núcleo de estudos complementares/integradores

Disciplinas destinadas à área de concentração do curso de Ciências Biológicas (Biodiversidade e Meio Ambiente) e à prática dos componentes curriculares (Estágios de Licenciatura e Bacharelado, e TCC) dos núcleos de formação geral e humanística e de formação específica, distribuídos ao longo do curso.

Quadro 4. Disciplinas da Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas constituintes do Núcleo de Estudos de Formação Complementar/Integradora.

UNIDADE CURRICULAR III – FORMAÇÃO COMPLEMENTAR/ INTEGRADORA						
ÁREA	DISCIPLINA	CH	CH		CRÉDITOS	
			P	EaD	T	P
Biologia Geral	Trabalho de Conclusão de Curso I	30	30	0	1	1
Biologia Geral	Trabalho de Conclusão de Curso II	30	30	0	1	1
Biodiversidade e Meio Ambiente	Biogeografia	30	30	0	1	1
Biodiversidade e Meio Ambiente	Políticas e Fundamentos da Gestão Ambiental	60	45	15	2	2
Biodiversidade e Meio Ambiente	Educação, saúde e meio Ambiente	60	45	15	2	2
Biologia Geral	Estágio Supervisionado I	60	60	0	2	2
Biologia Geral	Estágio Supervisionado II	90	90	0	2	4
Biologia Geral	Estágio Supervisionado III	90	90	0	2	4
Biologia Geral	Estágio Supervisionado IV	90	90	0	1	5
Biologia Geral	Estágio Supervisionado V	90	90	0	1	5
	TOTAL DA UNIDADE I	630				



Disciplinas eletivas de livre escolha

As eletivas de livre escolha são de responsabilidade do aluno, deste modo não cabe ao curso definir quais e nem mesmo a quantidade máxima de disciplinas para este fim. Entretanto fica estabelecido a quantidade mínima de três disciplinas com sendo o mínimo. Salienta-se ainda que, não é permitido ao curso ofertar disciplinas de livre escolha pré-determinadas para alunos de seu próprio curso ou mesmo.

Aos acadêmicos é permitido cursar qualquer disciplina de qualquer área ou curso de graduação, desde que as mesmas não sejam disciplinas que possuam pré-requisitos, estágio e TCC.

Quadro 5. Carga horária das disciplinas eletivas de livre escolha da Matriz Curricular do Curso de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas.

UNIDADE CURRICULAR IV – FORMAÇÃO DE LIVRE ESCOLHA						
ÁREA	DISCIPLINA	CH	CH		CRÉDITOS	
			P	EaD	T	P
	DISCIPLINAS DE LIVRE ESCOLHA	180				
	TOTAL DA UNIDADE I	180				

Quadro 6. Total de créditos das unidades e de extensão, bem como do número de créditos distribuídos entre teóricos e práticos.

TOTAL DE CRÉDITO DAS UNIDADES + CRÉDITOS DE EXTENSÃO	
UNIDADES	C.H.
TOTAL DA UNIDADE I	810
TOTAL DA UNIDADE II	1.620
TOTAL DA UNIDADE III	630
TOTAL DA UNIDADE IV	180
Total das unidades /hora	3.240
Total em Créditos	216
ATIVIDADES DE EXTENSÃO	370
TOTAL EM HORAS (unidades + extensão)	3.610



3.3 Equivalência de Matriz

Não se aplica.

3.4 Consonância com o núcleo comum para os cursos da Faculdade Multidisciplinar do Médio Araguaia

Não se aplica.

3.5 Atividades Acadêmicas Articuladas ao Ensino de Graduação

O Curso de Ciências Biológicas, assim como a UNEMAT, encontra-se inserido de modo efetivo no tripé universitário: ensino, pesquisa e extensão. As atividades acadêmicas de ensino são articuladas em atividades teóricas e práticas desenvolvidas com a inserção dos acadêmicos em projetos de extensão e pesquisa durante o período de sua formação.

As atividades acadêmicas articuladas ao ensino de graduação no curso de Ciências Biológicas envolvem os Estágios Obrigatórios com atividades de prática profissional da área da licenciatura e bacharelado, o Trabalho de Conclusão de Curso, as Atividades Complementares, as Práticas Curriculares, Creditação de Extensão e a participação do corpo docente no processo de avaliação do curso e das atividades acadêmicas.

3.6 Estágio Supervisionado

3.6.1 Objetivos



O Estágio Curricular Supervisionado de licenciatura é um elemento formativo e preparatório que capacita o licenciando para o exercício da profissão. O estágio deverá possibilitar a vivência e atuação em ambiente real de trabalho do Licenciando com orientação docente.

A Resolução nº 029/2012 CONEPE, art. 6º. O Estágio Curricular Supervisionado tem como finalidades:

- Oportunizar experiência profissional e de trabalho que possibilitem a integração dos conhecimentos teóricos e práticos, por meio de processo permanente de reflexão;
- Propiciar condições de autonomia ao estagiário, com o objetivo de contribuir para sua formação profissional;
- Viabilizar a reflexão sobre a prática profissional, para que se consolide a formação do professor da Educação Básica;
- Facultar o desenvolvimento de habilidades e competências técnicas, políticas e humanas necessárias à ação docente;
- Proporcionar o intercâmbio de informações e experiências concretas que preparem o aluno para o efetivo exercício da profissão;
- Possibilitar o exercício, em docência, dos conhecimentos adquiridos nos respectivos cursos, repensando-os na aplicação prática;
- Possibilitar momentos de reflexão sobre as situações-problema nos ambientes escolares e não escolares;
- Promover a vivência da prática pedagógica na Educação Básica, levando em consideração os contextos socioculturais.

3.6.2 Justificativa do Estágio Curricular Supervisionado de Licenciatura



O estágio curricular supervisionado é obrigatório e caracteriza-se como um ato educativo, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do egresso da UNEMAT, devendo obedecer às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) de cada curso (Instrução normativa 003/2019, art. 23).

3.6.3 Metodologia do Estágio Curricular Supervisionado de Licenciatura

O estágio Curricular Supervisionado de Licenciatura deverá ser realizado por meio de atividades de ensino inerentes à Educação Básica, Pública ou Privada, fundamentado em termo de compromisso, devidamente assinado pelo cedente, pelo Coordenador de Estágio e pelo acadêmico (Resolução 100/2015 CONEPE, art. 3º).

3.6.4 Compete aos professores de Estágio Curricular Supervisionado de Licenciatura:

Ao professor do Estágio Curricular Supervisionado compete (Resolução 029/2012 CONEPE, art. 15):

- proporcionar condições para que os estagiários vivenciem o cotidiano das práticas na Educação Básica;
- orientar os estagiários no planejamento e na execução das atividades docentes;
- acompanhar efetivamente cada estagiário em suas atividades de regência;
- indicar fontes de pesquisa e de consulta necessárias ao preparo das atividades do Estágio;
- avaliar o desempenho do estagiário, conforme os critérios estabelecidos na Normatização Acadêmica;
- apresentar o Relatório Final do Estágio sob sua responsabilidade (formulário na página da PROEG) ao Coordenador de Estágio Curricular Supervisionado;
- cumprir integralmente as normas estabelecidas nesta Resolução.



3.6.5 O campo de atividades do Estágio Curricular Supervisionado de Licenciatura

As atividades do Estágio Supervisionado de Licenciatura terão como campo de realização, as Escolas públicas e privadas da Educação Básica, localizadas tanto no município sede do curso, como em municípios vizinhos.

3.6.6 Atividades do Estágio Curricular Supervisionado de Licenciatura

O estágio supervisionado de licenciatura é constituído de cinco disciplinas, listadas na Matriz Curricular do Curso:

- Estágio Supervisionado de Licenciatura I (60h)
- Estágio Supervisionado de Licenciatura II (90h)
- Estágio Supervisionado de Licenciatura III (90h)
- Estágio Supervisionado de Licenciatura IV (90h)
- Estágio Supervisionado de Licenciatura V (90h)

As atividades das disciplinas do estágio de licenciatura, serão elaboradas por cada docente, acompanhadas pelo coordenador, conforme a (s) ementa (s), carga horária e distribuição dos créditos constante neste PPC. Deste modo, os Planos de Ensino com a descrição das atividades serão elaborados semestralmente, entregues à coordenação do curso e posteriormente analisados pelo Colegiado de curso.

Toda a documentação, como Resoluções que regulamentam o estágio de licenciatura, Termo de Compromisso, Ofício de apresentação do estagiário, Modelo de Plano de aula, Planilha para registro do estágio de observação, Planilha de registro da regência e Modelo do Relatório de estágio, estão disponíveis no Sistema acadêmico SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas).



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



As atividades de estágio compreendem observação do ambiente escolar, auxílio ao professor regente e regência nas disciplinas de Ciências (Ensino Fundamental) e Biologia (Ensino Médio). As atividades de regência podem ser realizadas através de aulas teóricas, aulas de campo, aulas de laboratório, desenvolvimento de atividades dentro do programa PIBID e Residência Pedagógica, Avaliação de Feira das Ciências/Conhecimento, desenvolvimento de projetos de ensino vinculadas a uma escola, além de regência a partir de ambiente virtual utilizando a plataforma disponibilizada pela instituição de ensino.

Com o objetivo de socializar os resultados dos trabalhos realizados nos estágios será realizado um Fórum do estágio de licenciatura, com participação dos acadêmicos, para abordar as especificidades do estágio, e também fortalecer a interação entre a instituição formadora (UNEMAT) e as escolas, campo do estágio. No evento/Fórum, serão realizadas troca de experiências entre os licenciandos de forma a embasar a experiência pedagógica destes acadêmicos, e também palestras de professores que atuam na Educação Básica e/ou na Educação Superior, com apresentação de dados coletados/observados durante o Estágio e relatos de experiências. O fórum, também poderá ser ofertado por meio web conferência, através de plataformas digitais.

3.6.7 Carga Horária do Estágio Curricular Supervisionado de Licenciatura

A Resolução CNE/CP Nº02/2019, determina 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado de Licenciatura, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora. No entanto, neste PPC, a carga horária do estágio, totaliza 420h, registrada na Unidade Curricular III (UC 3) de modo a atender os créditos (1 crédito = 15h), distribuídos em cinco disciplinas, do 4º ao 8º semestre (fase).



3.7 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) neste Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está regulamentado conforme estabelecem a Resolução 030/2012 - CONEPE/UNEMAT e Resolução 055/2015 – CONEPE/UNEMAT, que dispõem sobre os trabalhos nos cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT.

De acordo com a Resolução 030/2012-CONEPE/UNEMAT do TCC, no Art. 1º, este trabalho tem como objetivo: “[...] proporcionar aos acadêmicos a oportunidade de desenvolver uma pesquisa demonstrando o aproveitamento do curso, aprimorando a capacidade de articulação, interpretação e reflexão em sua área de formação, estimulando a produção científica”. São objetivos do Trabalho de Conclusão de Curso:

- I. consolidar os conhecimentos construídos ao longo do curso em um trabalho de natureza projetual, através de pesquisa básica e/ou aplicada;
- II. possibilitar o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos na teoria por meio de atividades práticas; e
- III. desenvolver a capacidade de síntese das vivências do aprendizado adquiridas no processo formativo.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em uma pesquisa individual orientada, relatada sob a forma de monografia na área das Ciências Biológicas, Meio Ambiente e Biodiversidade, Educação e ou áreas afins, tendo por objetivo geral proporcionar ao aluno a oportunidade de demonstrar o grau de habilitação, o aprofundamento temático, o estímulo à produção científica, a consulta de bibliografia especializada e o aprimoramento da capacidade de interpretação crítica das Ciências.

Cabe ao aluno escolher entre o corpo docente da instituição o professor orientador para desenvolvimento do TCC. Também é responsabilidade do aluno a escolha do tema, a elaboração e apresentação da monografia em concordância com o orientador. O professor de



TCC tem como função dirimir dúvidas e solucionar problemas quanto à escolha do professor orientador ou na falta deste e tomar as providências cabíveis.

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 com ementa própria. 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 redação da Monografia.

I. Dos professores orientadores

Professores Orientadores com as seguintes atribuições:

- Supervisionar e orientar todo o processo de elaboração do TCC, desde a elaboração do projeto até a entrega da versão final do TCC;
- Atender periodicamente, em horários pré-fixados, os discentes sob sua orientação;
- Informar ao coordenador de TCC, no máximo em até 30 (trinta) dias após o início da orientação, os discentes que não estão cumprindo as atividades propostas;
- Assinar todos os documentos relativos à orientação, bem como relatórios, aceite, desistência e atas relativos à orientação;
- Comparecer às reuniões convocadas pelo coordenador de TCC;
- Participar da banca de defesa de seus orientandos;

II. Das ações do professor de TCC

Professor de TCC com as seguintes atribuições:

- Apresentar à coordenação de curso, até 30 (trinta) dias após o início do período letivo, a programação das atividades relacionadas ao TCC;
- Elaborar calendário semestral, fixando prazos para a entrega dos projetos e das versões do TCC para defesa;



- Manter atualizada e divulgar, no início do período letivo, a lista com os nomes dos docentes disponíveis para orientação, suas linhas de pesquisa ou área de atuação;
- Sugerir orientadores para os discentes que não os tiverem;
- Informar aos docentes e garantir que os mesmos cumpram a obrigatoriedade de orientação de discentes de TCC;
- Encaminhar ao colegiado de curso a relação dos docentes sem orientandos, para que sejam tomadas as devidas providências.
- Atender aos discentes matriculados na(s) disciplina(s) de TCC cumprindo os créditos e horários aprovados pelo colegiado de curso;
- Proporcionar aos discentes a orientação técnica e metodológica, fornecendo os modelos para a elaboração do projeto de TCC e da monografia para conclusão de curso;
- Convocar, sempre que se fizer necessário, reuniões com os docentes orientadores e/ou discentes matriculados na(s) respectiva(s) disciplina(s);
- Criar e manter um arquivo atualizado com os projetos de TCC em desenvolvimento e as atas de reuniões das bancas examinadoras junto a coordenação do curso;
- Encaminhar cópia da versão final do TCC no formato digital e impresso à biblioteca regional do campus para catalogação, arquivo e consultas;
- Fazer avaliação global das atividades em conjunto com toda a equipe envolvida ao final de cada semestre letivo;
- Elaborar e assinar, em conjunto com a coordenação de curso, os certificados de orientação e participação em bancas examinadoras;

3.8 Prática como Componente Curricular

A Prática Curricular é um componente que acontece desde o primeiro semestre do Curso e tem como finalidade transcender a sala de aula para o conjunto do ambiente educacional e



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



da própria educação escolar, bem como envolver parceiros como os órgãos normativos e executivos dos sistemas de ensino.

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.

Neste curso de Ciências Biológicas, a carga horária de 405h de prática curricular é cumprida através de um crédito (15h) inserido em 27 (vinte e sete) disciplinas do curso, sem causar prejuízo a carga horária mínima dos conteúdos teóricos científicos obrigatórios, enfatizando a dimensão prática do processo formativo, como prevê a Resolução 044/2004 e 195/2006 do CONEPE. As atividades de prática curricular são orientadas e acompanhadas pelos professores responsáveis pelas disciplinas, no qual o acadêmico esteja matriculado e frequentando.

Dessa forma, o planejamento da prática curricular deverá constar no Plano de Curso das disciplinas que possuem essa modalidade de crédito, que será executado durante o semestre letivo e registrado no sistema acadêmico, comprovando dessa maneira a realização das 15h da prática curricular.

Considerando as resoluções do CNE/CP nº 2, de 01 de julho de 2015 e nº 2 de 20 de dezembro de 2019 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, assegura que no Artigo 13, § 1º, caput I: 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo.

A prática profissional rege-se pelos princípios da oportunidade para todos sendo vivenciada em mais de uma modalidade de prática profissional, conciliando a teoria com a prática profissional dispondo de um acompanhamento ao estudante através da orientação de um professor durante o período de sua realização.



3.9 Atividades Complementares

Conforme a resolução CNE/CP Nº02, de 20 de dezembro de 2019, as Atividades Complementares não aparecem mais como componentes obrigatórios na formação profissional, entretanto o CRBio estabelece que sejam realizadas 50 horas de atividades complementares.

Neste impasse, observamos que os créditos destinados a extensão terão em sua unidade atividades que contemplam as atividades que eram cobradas como atividades complementares. Deste modo, as atividades complementares serão observadas nos itens relativos ao reconhecimento de habilidades e competências extracurriculares que compreendem o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo aluno, através da participação em atividades vinculadas à sua área de formação, ou seja, atividades extracurriculares, como: seminários, congressos, cursos, participação em projetos de pesquisa, de ensino, extensão, monitorias, organização e participação de eventos socioculturais, científicos e educacionais, que permeiam a integralização do Curso de Ciências Biológicas, previstos na Resolução 010/2020 - CONEPE.

3.10 Das ações de extensão

A extensão como processo educativo, cultural, científico e tecnológico, deverá manter articulação com o ensino e com a pesquisa, consolidando a relação entre a universidade e a sociedade por meio de compromissos e parcerias mútuas, através de práticas de intervenção social, objetivando a produção do saber transformador e formador da cidadania e da consciência crítica (art. 13 da Resolução nº 142/2007-CEE/MT).

A extensão a ser realizada neste curso deverá se vincular a diversos aspectos, em especial, aos projetos de extensão/pesquisa e conforme especificado também nas atividades complementares. Nesse sentido, o curso manterá, entre outras atividades, uma programação



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



regular de eventos. Dessa forma, as atividades de extensão desenvolvidas dirigem-se à comunidade e aos próprios alunos e professores do Curso de Ciências Biológicas, mantendo integração com o ensino e com a pesquisa. Todas as atividades de extensão deverão plenificar o diálogo de saberes entre a instituição e a comunidade.

O Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas, cumpre o estabelecido pelo Conselho Nacional de Educação, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais. Considerando a necessidade de promover e creditar as práticas de Extensão universitária e garantir as relações multi, inter e ou transdisciplinares e interprofissionais da Universidade e da sociedade, esse PPC se fundamenta no princípio da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, previsto no art. 207 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; na concepção de currículo estabelecida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.364/96); na Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação 2014/2024 (Lei nº 13.005/2014); na Resolução nº 07 de 2018 do Conselho Nacional de Educação e na Política de Extensão e Cultura da UNEMAT de modo a reconhecer e validar as ações de Extensão institucionalizadas como integrantes da grade curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

A Creditação de Extensão é definida como o registro de atividades de Extensão no Histórico Escolar, nas diversas modalidades extensionistas, com escopo na formação dos alunos. Para fim de registro considera-se a Atividade Curricular de Extensão – ACE - a ação extensionista institucionalizada na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UNEMAT, nas modalidades de projeto, curso e evento, coordenado por docente ou técnico efetivo com nível superior. As ACE's fazem parte da matriz curricular deste PPC e compõe, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular. Este curso de Licenciatura em Ciências Biológicas garante ao discente a participação em quaisquer atividades de Extensão, respeitados os eventuais pré-requisitos especificados nas normas pertinentes. O discente deve atuar integrando a equipe no desenvolvimento das atividades curriculares de extensão (ACE's), nas seguintes modalidades:



- I. Em projetos de Extensão, como bolsista ou não, nas atividades vinculadas;
- II. Em cursos, na organização e/ou como ministrantes;
- III. Em eventos, na organização e/ou na realização.

As ACE's serão registradas no histórico escolar dos discentes como forma de seu reconhecimento formativo, e deve conter título, nome do coordenador, IES de vinculação, período de realização e a respectiva carga horária.

3.11 Avaliação

3.11.1 Avaliação de aprendizagem

A avaliação de aprendizagem será concebida como processo de acompanhamento da construção do conhecimento. A avaliação ocorrerá no âmbito da relação professor aluno, de modo contínuo, cumulativo e diagnóstico das dificuldades do aluno e redimensionamento da prática pedagógica, incidindo prioritariamente sobre os aspectos qualitativos, com avaliações formais, por meio de produção de textos, relatórios, resoluções de questões e temáticas que exijam um domínio dos conteúdos trabalhados, pesquisas, seminários e elaboração de materiais didáticos.

O processo de avaliação realizar-se-á com base na participação e compromisso do aluno nas atividades propostas; no domínio dos fundamentos teórico-práticos de cada disciplina; na elaboração e apresentação do trabalho de conclusão de curso (TCC); e, na capacidade de articulação dos conteúdos estudados com as questões sociais, históricas, econômica e cultural.

Em termos gerais, a avaliação da aprendizagem/desempenho será realizada em conformidade com a Seção "Da Avaliação do Desempenho" constantes nas resoluções nº 054/2011 e 036/2012-CONPE/UNEMAT que institui a Normatização Acadêmica da UNEMAT, onde estabelece que a avaliação seja feita por disciplina, por meio de acompanhamento contínuo



do discente e dos resultados por ele obtidos nos exercícios, provas, atividades acadêmicas e exame final. Ao final de cada período letivo do curso de graduação será atribuída ao discente, em cada disciplina regularmente cursada, uma nota final (média semestral), resultante da média aritmética de, no mínimo, 3 (três) avaliações semestrais, realizadas durante o semestre letivo.

3.11.2 Avaliação institucional

A Universidade do Estado de Mato Grosso concebe a Avaliação Institucional como instrumento que orienta suas ações. A avaliação vem se desenvolvendo como um processo contínuo e permanente, tendo como objetivo a construção e consolidação da UNEMAT como universidade pública, democrática, autônoma e de qualidade, com intervenção na sociedade por meio de atividades indissociáveis de ensino, pesquisa e extensão.

O processo de autoavaliação da UNEMAT está fundamentado nos princípios da Educação Superior definidos no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES (Lei 10.861/2004) e demais diretrizes normativas, internas e externas, que instituem a autoavaliação como forma de garantir e favorecer a qualidade dos serviços educacionais prestados à sociedade mato-grossense.

A concepção que sustenta o processo de autoavaliação na UNEMAT está calcada na avaliação participativa, democrática e processual. Busca-se a constituição da “cultura da avaliação, que assim pensada não tem em si mesma, mas é um ato político, que procura oportunizar que todos participem do processo, investindo na tomada de decisão a partir dos dados coletados” (UNEMAT/Projeto de Avaliação Institucional, p.9).

De acordo com o Projeto de Avaliação Institucional da Universidade a avaliação deve contribuir para a construção do autoconhecimento institucional. Avaliar continuamente para conhecer a realidade e detectar o que pode ser melhorado. Para isso deverá ser desenvolvido de forma participativa e servir como instrumento para o planejamento e replanejamento das



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



ações de ensino, pesquisa e extensão e gestão universitária, definidas no PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional. A autoavaliação do curso está pautada na avaliação institucional.

A autoavaliação é um processo contínuo que abrange a coleta e discussão de dados referentes às atividades de ensino, extensão e gestão, processo através do qual se busca compreender o conjunto de suas atividades para melhorar a qualidade do curso. Para tanto, sistematiza-se e analisam-se dados por meio de três categorias: administrativa e organizacional; pedagógica, e a infraestrutura. Por meio dessa análise, busca-se identificar os pontos fortes, pontos fracos, bem como, as potencialidades para estabelecer estratégias para superação dos problemas.

4. EMENTÁRIO

Segue as ementas das disciplinas do Curso de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas distribuídas em três unidades curriculares: Formação Geral e Humanística, Formação Específica e Formação Complementar/Integradora (T = Teórico e P = Prático).



UNIDADE CURRICULAR I: FORMAÇÃO GERAL HUMANÍSTICA

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Antropologia da Educação
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Educação/Humanas	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Antropologia como ciência e seu método etnográfico. Conceitos básicos de antropologia para a compreensão do homem na interação com o meio natural e social: cultura, etnocentrismo e relativismo. Globalização, economia e as alterações sobre o modo de viver e sobre a cultura. Identidade, diferença e diversidade sociocultural. A escola e os processos educacionais no novo contexto global: novas tecnologias, minorias sociais, políticas de reconhecimento e ações afirmativas. A educação escolar quilombola e indígena.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARNEIRO DA CUNHA, M. **Negros, estrangeiros: os escravos libertos e sua volta à África.** São Paulo: Brasiliense, 1985.
BARROSO, P.F. **Antropologia e cultura.** Revisão técnica: Guilherme Marin. – Porto Alegre: SAGAH, 2017.
GEERTZ, C. **A interpretação das culturas.** Rio de Janeiro, Zahar, 1978.
RIBEIRO, D. **Os Índios e a civilização: A integração das populações indígenas no Brasil moderno.** Petrópolis: Vozes, 1987.
ROCKWELL, E. Etnografia e teoria na pesquisa educacional. In: EZPELETA, J.; ROCKWELL, E. (orgs.). **Pesquisa Participante.** São Paulo, Cortez, 1980.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Filosofia da Educação

PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística	4	0	45h	15h

3. EMENTA

Ementa: O que é Filosofia da Educação. O pensamento filosófico e suas reflexões sobre a educação, o processo educacional e as novas gerações sociais. A função da Filosofia na construção de uma nova sociedade a partir da educação. A Filosofia contemporânea e a educação. As bases filosóficas da educação brasileira na LDB, BNCC e BNC-Formação.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES, Rubens. **Conversa com quem gosta de ensinar**. 22ed. São Paulo: Cortez, 1988.
ARANHA, Maria Lúcia Arruda. **Filosofando**. São Paulo: Moderna, 1986
CAMOZZATO, Bruna Koglin; RIBEIRO, Andréia Marcelino Ernesto; SANTOS, Ângela Ribas dos. **Filosofia da educação**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024892/cfi/1!/4/4@0.00:60.3> - UNEMAT.
CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Editora Ática, 2006. Disponível em: http://home.ufam.edu.br/andersonlfc/Economia_Etica/Convite%20%20Filosofia%20-%20Marilena%20Chai.pdf
FREIRE, P. **Por uma pedagogia da pergunta**, em coautoria com Antônio Faundez. 2ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Produção de Texto e Leitura

PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Linguagem - Núcleo comum	4	0	45h	15h

3. EMENTA

Desenvolvimento de conhecimentos teórico-metodológicos acerca da leitura, interpretação e produção de textos. Plano de texto e processos de construção textual, sequencias (tipos textuais). Coesão e Coerência. Fatores de legibilidade e leiturabilidade do texto. Estrutura e articulação da frase e do parágrafo. Gêneros acadêmicos (estrutura retórica e aspectos enunciativos).

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MATIAS, Ada Magaly. **Leitura e produção textual**– Porto Alegre: Penso, 2016. Disponível em Biblioteca Virtual da UNEMAT. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290611/cfi/6/8!/4/4/24/10@0:45.5>

FERREIRA, A. B. de H. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 5. ed. Curitiba: Editora Positivo, 2010.

FREIRE, P. **A Importância do Ato de Ler**: em três artigos que se complementam. 44. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

PERINI, M. A. **Gramática do português brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

Bibliografia Complementar

A Bibliografia Complementar será definida pelo professor da disciplina, em diálogo com a atualização das referências na área.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Profissional Biólogo
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 30h - 2 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística				
Biologia Geral	1	1	30h	0h

3. EMENTA

Aspectos históricos da Biologia. Importância da Biologia Moderna. Legislação do profissional Biólogo. Os conselhos de classe. O Biólogo: do estudante ao profissional. Áreas de atuação do biólogo, o mercado de trabalho e as demandas atuais.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERNARD, J. **Da biologia à ética**. Campinas Promotora de Eventos, 1994, 256p.
GONÇALVES, A. et al. **Introdução ao Ensino de Ciências**. Soluções Educacionais Integradas, 2017. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>
MAYR, E.; MARTINAZZO, I. (Trad.) **Desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança**. Brasília. UnB, 1998, 1107 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Didática Geral

PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística				
Educação/Humanas	3	1	45h	15h

3. EMENTA

Ementa: O processo de ensino e suas relações. O currículo. A Didática no processo educativo. A formação do professor e a identidade docente. A abordagem sistêmica do processo ensino-aprendizagem e os elementos que o compõem. Tendências Pedagógicas, seus pressupostos, concepções e práticas. Métodos de ensino-aprendizagem em estratégias individuais e em grupos. A avaliação da aprendizagem. O planejamento educacional e os elementos que o compõem articulados à formação específica do curso. Ensaio de docência articulados com a equipe de estágio do curso.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERREIRA, Vania de Souza (Org.). Didática. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em Biblioteca Virtual da UNEMAT.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595025677/cfi/1!/4/4@0.00:51.7>

MOITA, Filomena; QUEIRÓZ, Cecília. As tendências pedagógicas e seus pressupostos. Fundamentos sócio filosóficos da educação. Campina Grande; Natal: UEPB/UFRN, 2007. Disponível em: http://www.ead.uepb.edu.br/ava/arquivos/cursos/geografia/fundamentos_socio_filosoficos_da_educacao/Fasciculo_09.pdf

SILVA, Antônia Alves Pereira. **Didática e prática docente**. Teresina: FUESPI, 2014. Disponível no SISUAB. <https://www.passeidireto.com/arquivo/30522966/livro-base-de-didatica>



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Física Geral

PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística				
Física - Núcleo comum	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Notação Científica e Algarismos significativos, Instrumentos de Medição e Unidades de Medida e Sistema Internacional de Medidas. Leis de Newton. Trabalho e Energia. Conservação de Energia. Hidrostática. Hidrodinâmica. Temperatura. Calorimetria e Transmissão de calor. Termodinâmica. Óptica física. Introdução à Radiação.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física, gravitação, ondas e termodinâmica.** Vol.2. LTC. 10.ed. 2016. Disponível em <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521632078>>

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física eletromagnetismo.** Vol.3. LTC. 10.ed. 2016. Disponível em <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521632092>>

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física mecânica.** Vol.1. LTC. 10.ed. 2016. Disponível em <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521632054>>

TIPLER, P.A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros: eletricidade, magnetismo e óptica.** Vol.2. LTC. 6.ed. 2011. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2622-0>>

TIPLER, P.A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica.** Vol.1. LTC. 6.ed. 2011. Disponível em



<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2618-3>>

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística				
Linguagem	3	1	45h	15h

3. EMENTA

Aspectos sócio-históricos, linguísticos e culturais da Surdez. Modelos educacionais na educação de surdos. Histórico da Língua Brasileira de Sinais. Aspectos fonológicos, morfológicos, sintáticos, semânticos e discursivos da Língua Brasileira de Sinais. Educação bilíngue: Ensino de Português para surdos e ensino de Libras. Processo de aquisição da Língua de Sinais. Libras instrumental. Aprendizado da Libras.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. Palácio do Planalto. **Lei federal N. 10.436 de 24 de abril de 2002**. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/udesc/documentos/Lei_n__10_436__de_24_de_abril_de_2002_15226896225947_7091.pdf

BRASIL. Palácio do Planalto. **Decreto federal N. 5.626 de 22 de dezembro de 2005**. Disponível: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



LEITE, C. A. Z. **As marcas de autoria na escrita do sujeito surdo**. Monografia. Curso de Letras. MT, UNEMAT, 2008/01.

PLINSKI, R. R. K.; MORAIS, C. E. L. de; ALENCASTRO, M. I. de. **Libras**. São Paulo. SAGAH EDUCAÇÃO S.A., 2018 – Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024595/cfi/3!/4/4@0.00:60.3>

_____. **Libras**. Ed. 2ª. São Paulo. SAGAH EDUCAÇÃO S.A., 2018 – Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024595/cfi/3!/4/4@0.00:54.4>



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Psicologia da Educação
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística	3	1	45h	15h

3. EMENTA

Introdução à Psicologia como: histórico, objetos e métodos. A Psicologia aplicada a educação. Correntes Psicológicas: naturalista, ambientalista e construtivista. Introdução aos estudos do desenvolvimento e da aprendizagem. A natureza interdisciplinar da Psicologia (psicobiologia) e suas aplicações no contexto educacional. Reflexão sobre o contexto socioeducacional e a relação educador-educando.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M L. T. **Psicologias**: uma introdução ao estudo de psicologia. São Paulo: Saraiva, 1997. 319 p.
COLL, Cesar et alli (org.) **Psicologia da Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
LA TAILLE, Yves, KOHL, Martha & DANTAS, Heloisa. **Piaget, Vygotsky, Wallon**. São Paulo: Summus, 1992.
PAPALIA, E. Diane; FELDMAN, Ruth, Duskin. **Desenvolvimento Humano**. 12ª ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2013.
SCHULTZ, Duane P., SCHULTZ, Sydney E. **História da psicologia moderna**. 6 ed. São Paulo: Cultrix, 1981.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA





1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Educação Especial
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística				
Educação/Humanas	3	1	45h	15h

3. EMENTA

História da educação especial no Brasil e no mundo. A educação especial na perspectiva da educação inclusiva. A escola e os processos educacionais como instrumentos para a inclusão de pessoas com deficiência. Metodologias de ensino e de inclusão de estudantes com deficiências.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL/MEC. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em 12/02/11.

EFFGEN, A. P. S. **A escolarização de alunos com deficiência: políticas instituídas e práticas educativas.** Vitória, 2017.

FREITAS, M.C. **O aluno incluído na Educação Básica: avaliação e permanência.** São Paulo: Cortez, 2013.

MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A. **Inclusão Escolar e Educação Especial no Brasil: entre o instituído e o instituinte.** Marília: ABPEE, 2016.

VICTOR, S. L.; OLIVEIRA, I. M. **Educação Especial: políticas e formação de professores.** Marília: ABPEE, 2016.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA





1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Química Geral
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística				
Química - núcleo comum	3	1	45h	15h

3. EMENTA

Estrutura Básica do Átomo. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Funções Inorgânicas. Reações Químicas. Soluções. Práticas de Química para Educação Básica.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRADY, E.; HUMISTON, E. **Química geral**. Vol. 1 e 2, 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986.
CONSTANTINO, M.G.; SILVA, G.V.J.; DONATE, P.M. **Fundamentos de química experimental**. São Paulo: Edusp, 2004.
MAHAN, B.M; MYERS, R.J. **Química: Um curso universitário**. São Paulo. Ed. Edgard Blücher. 2002.
SOLOMONS, T.V.G.; FRYHLE, C.B. **Química orgânica**. 8.ed., Rio de Janeiro: LTC editora, 2005.
WHITE, E.H. **Fundamentos de química para as ciências biológicas**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1988.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Organização e Gestão da Educação
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística				
Educação/Humanas	3	1	45h	15h

3. EMENTA

As bases legais que organizam a educação brasileira. Competências na oferta e no controle da educação: distribuição das competências, sistemas de ensino, órgãos de regulação e normatização da educação. Financiamento da educação. Instrumentos de avaliação da qualidade na e da educação.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BÁSICA:

BRASIL. **Constituição Federal**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil>. Acesso em agosto de 2020.

BES, Pablo; SILVA, Michela Carvalho da. **Organização e legislação da educação**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. (<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027282/cfi/1!/4/4@0.00:61.1>)

LEARNING, Cengage. **Gestão da educação** (pública e privada). São Paulo: Cengage Learning, 2016. (<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522123780/cfi/1!/4/4@0.00:54.0>)



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Bioquímica
PRÉ-REQUISITOS: QUÍMICA GERAL

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Biologia Geral/Bioquímica - núcleo comum	3	1	45h	15h

3. EMENTA

Introdução ao estudo da Bioquímica. Estrutura e função de Carboidratos, Lipídeos e Proteínas. Enzimas e Coenzimas. Ácidos Nucléicos. Vitaminas. Metabolismo de carboidratos (Respiração celular: Glicólise, Ciclo do ácido cítrico (Krebs) e Fosforilação oxidativa; Fotossíntese; Ciclo das pentoses; Neoglicogênese e Fermentação). Metabolismo de lipídeos (síntese de lipídeos e beta-oxidação). Metabolismo dos aminoácidos (transaminação, desaminação, ciclo da uréia).

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

JEREMY, M., JOHN, L., STRYER, L. **Bioquímica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
MARZZOCO, A., TORRES, B.B. **Bioquímica Básica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
MURRAY, R.K. et al. **Bioquímica**. 8.ed. São Paulo: Atheneu, 1988.
NELSON, D.L., LESTER, A., COX, M.M. **Princípios de Bioquímica**. 3.ed. São Paulo: Sarvier, 2002.
VIEIRA, C.E., GAZZINELLI, G., MARES-GUIA, M. **Bioquímica Celular e Biologia Molecular**. 2.ed. São Paulo: Atheneu. 1999.



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA**





1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Estatística Básica
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística				
Matemática/Probabilidade e Estatística - Núcleo Comum	3	1	45h	15h

3. EMENTA

Conceitos gerais da estatística. Análise exploratória de dados. Introdução a teoria da probabilidade. Distribuições discretas de probabilidade. Distribuição de probabilidade normal padrão. Noções sobre inferências: intervalo de confiança e teste de hipóteses. Correlação linear de Pearson. Regressão linear simples. Apresentação e interpretação dos resultados.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BECKER, Luiz, J. **Estatística Básica**: transformando dados em informação. Editora Bookman. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603130/>

MORETTIN, A., P. **Estatística básica**. 9ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547220228/>.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**: atualização da tecnologia. 11. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521634256/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>

VIEIRA, S. **Bioestatística**: tópicos avançados. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595156524/cfi/6/6!/4/26/2@0:11.2>

VIEIRA, S. **Fundamentos da Estatística**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597019315/cfi/6/10!/4/4@0:0>



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA**





1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Matemática Básica
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística				
Matemática/Probabilidade e Estatística - Núcleo Comum	3	1	45h	15h

3. EMENTA

Números Reais. Potenciação e radiciação. Frações. Equações de primeiro e segundo grau. Regra de três. Porcentagem. Sistema de equações lineares de ordem 2. Funções do 1º e 2º grau: interpretação e construção de gráficos.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAUJO, M, L. M.; FERRAZ, A. M. S.; LOYO, T.; STEFANI, R.; PARENTI, T.M.S. **Fundamentos de matemática**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027701/>

AXLER, S. **Pré Cálculo**: Uma preparação para o cálculo. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632153/cfi/6/10!/4/12/6@0:0>

LAPA, N. **Matemática aplicada** – uma abordagem introdutória. São Paulo: Saraiva, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502157118/cfi/4!/4/4@0.00:0.00>

SILVA, da, S. M., SILVA, da, E. M., SILVA, da, E. M. **Matemática Básica para Cursos Superiores, 2ª edição**. Editora Atlas. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016659/>

YAMASHIRO, S; SOUZA, S.A.O. **Matemática com aplicações tecnológicas**. Organizado por Dirceu D' Alkmim Telles. São Paulo: Blucher, 2014. Disponível em: <https://integrada>.



minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521207801/cfi/3!/4/4@0.00:53.8

UNIDADE CURRICULAR II: FORMAÇÃO ESPECÍFICA

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Biologia Celular
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística				
Biologia Geral	2	2	45h	15h

3. 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 e Meiose.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



ALBERTS B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. **Fundamentos da Biologia Celular**. 4.ed., Porto Alegre: Artmed. 2017.
JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2012.
ROBERTIS, E.M.F.; HIB, J. **Bases da biologia celular e molecular**. 16.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2014.
ROBERTIS, E.M.F.; HIB, J.; PONZIO, R. **Biologia celular e molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2003.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Embriologia Animal
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Biologia Geral	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Introdução ao Estudo da Embriologia. Gametogênese. Fecundação. Fases do Desenvolvimento Embrionário Humano. Anexos Embrionários. Organogênese Definitiva. Malformações e Teratogênese. Desenvolvimento embrionário de Aves, Anfíbios, Peixes, Répteis e Mamíferos.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GILBERT, S.F.; BARRESI, M.J.F. **Biologia do desenvolvimento** [recurso eletrônico]. Tradução: Catarina de Moura Elias de Freitas... [et al.]. 11.ed. – Porto Alegre: Artmed, 2019. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

GARCIA, S.M.L.; FERNÁNDEZ, C.G. **Embriologia** [recurso eletrônico]. 3.ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2012. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

SCHOENWOLF, G.C. et al. **Larsen embriologia humana**. Tradução Adriano Zuza, Alcir Fernandes. 5.ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; TORCHIA, M.G. **Embriologia básica**. Tradução Danuza Pinheiro Bastos, Renata Scavone de Oliveira. 9.ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

WOLPERT, L. **Princípios de Biologia do Desenvolvimento**. Porto Alegre: ARTMED. 2008.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Histologia Animal Comparada
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Biologia Geral	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Introdução ao estudo da histologia. Tecidos fundamentais e suas subdivisões: Tecido epitelial, Tecido conjuntivo, Tecido muscular, Tecido neural.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABRAHAMSOHN, P. **Histologia**. 1.ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

DI FIORI, M.S.H. **Atlas de Histologia**. 7.ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1991.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 10.ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica: texto e atlas**. 13.ed. - [Reimpr.]. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

ROSS, M.H.; PAWLINA, W.; BARNASH, T.A. **Atlas de histologia descritiva** [recurso eletrônico]. Tradução: André Hinsberger, Maria Augusta de Oliveira. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Artmed, 2012. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Microbiologia
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Biologia Geral	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Introdução a Microbiologia. Anatomia e morfologia dos microrganismos (bactérias, fungos e vírus). Crescimento e Reprodução dos microrganismos. Doenças causadas por bactérias, fungos e vírus. Introdução a imunologia. Imunidade inata e adaptativa. Ensino de Microbiologia.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOOKS, G.F.; et al. **Microbiologia Médica**. 26.ed. AMGH Editora Ltda, 2014. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

HOLFING, J.F.; GONÇALVES, R.B. **Microscopia de Luz em Microbiologia: morfologia bacteriana e fúngica**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PELCZAR, M.; REID, R.; CHAN, E.C.S. **Microbiologia**. Vol.1, São Paulo: McGraw-Hill, 1981. 1072p.

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. **Microbiologia**. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 894p.

TRABULSI, L.R. et. al. **Microbiologia**. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2002. 586 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Parasitologia
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Biologia Geral	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Estudo dos principais grupos de protistas, helmintos, moluscos e artrópodes causadores ou transmissores de doenças de importância em saúde pública: ciclos biológicos, epidemiologia e profilaxia. Práticas laboratoriais de parasitologia. Ensino de Parasitologia.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. **Parasitologia Humana e seus Fundamentos**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
FERREIRA, M.U. **Parasitologia Contemporânea**. 1.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>
NEVES, D.P. **Parasitologia Humana**. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.
REY, L. **Bases da Parasitologia Médica**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>
SIQUEIRA-BATISTA, R., RIBEIRO JÚNIOR, A.N. **Parasitologia: fundamentos e prática clínica**. 1.ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Biofísica
PRÉ-REQUISITOS: Física Geral

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Biologia Geral	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Introdução ao Estudo da Biofísica. Biofísica da água. Biofísica de membranas, bioeletricidade e sinapses. Biofísica da circulação sanguínea. Biofísica da respiração. Biofísica da função renal. Biofísica da visão. Biofísica da audição. Torques e Alavancas. Radiação e Radioatividade. Ensino de Biofísica.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GARCIA, E.A.C. **Biofísica**. São Paulo: Sarvier, 2002.
IBRAHIM, F.H. **Biofísica Básica**. São Paulo: Atheneu. 2005.
MOURÃO JÚNIOR, C.A.; ABRAMOV, D.M. **Biofísica Essencial**. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2012.
OKUNO, E. **Física para Ciências Biológicas e Biomédicas**. São Paulo: Harper e Row do Brasil, 1982.
SANCHES, J.A., GARCIA-NARDY, M.B.C., STELLA, M.B., **Bases da Bioquímica e Tópicos de Biofísica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Biologia Molecular
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Biologia Geral/Bioquímica	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Introdução à biologia molecular. Estrutura dos Ácidos Nucléicos. Replicação de DNA. Transcrição e eventos pós-transcrição. Tradução e eventos pós-tradução. Transcrição reversa. Controle da expressão gênica em procariotos e eucariotos. Elementos transponíveis. Mutação gênica e mecanismos de reparo biológico. Técnicas em Genética Molecular e Genômica.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; MORGAN, D.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P.; WILSON, J.; HUNT, T. **Biologia Molecular da Célula**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; CARROLL, S.B.; DOEBLEY, J. **Introdução à Genética**. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

ROBERTIS, E.M.; HIB, J. **Biologia celular e molecular**. 16.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

SNUSTAD, D.P.; SIMMONS, M.J. **Fundamentos da Genética**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

ZAHA, A.; FERREIRA, H.B.; PASSAGLIA, L.M.P. **Biologia Molecular Básica**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed. 2014.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Anatomia e Fisiologia Animal Comparada
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Biologia Geral	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Conceito, divisão e termos anatômicos. Conceito de homeostase e sistemas de regulação. Noções de anatomia e fisiologia do: sistema locomotor, sistema reprodutor, sistema circulatório, sistema respiratório, sistema digestório, sistema endócrino e sistema nervoso. Considerações anatômicas, funcionais e fisiológicas entre os vertebrados. Ensino de anatomia e fisiologia animal.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KARDONG, K.V. **Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução**. Tradução Claudia Lucia Caetano de Araujo, Idilia Vanzellotti, Patricia Lydie Voeux. 7.ed. - [Reimp.]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>.

MOYES, C.D.; SCHULTE, P.M. **Princípios de fisiologia animal** [recurso eletrônico]. Tradução: Adriane Belló Klein...[et al]. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

RIZZO, D.C. **Fundamentos de anatomia e fisiologia**. Tradução Ez2 Translate. São Paulo: Cengage Learning, 2012. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. Tradução Terezinha Oppido, Carla Finger [Reimpr.]. São Paulo: Santos, 2018. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

TORTORA, G.J.; GRABOWSKI, S.R. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 9.ed, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2002.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Genética Básica
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Biologia Geral	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Introdução à genética. Bases citológicas e moleculares da hereditariedade. Genética mendeliana e extensões do mendelismo. Herança sexual. Análise de herodogramas. Ligação, recombinação e mapeamento genético. Herança poligênica. Mutações cromossômicas. Introdução ao aconselhamento genético e bioética.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; CARROLL, S.B.; DOEBLEY, J. **Introdução à Genética**. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

JORDE, L.B.; CAREY, J.C.; BAMSHAD, M.J. **Genética Médica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

KLUG, W.S.; CUMMINGS, M.R.; SPENCER, C.A.; PALLADINO, M.A. **Conceitos de Genética**. 9.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PIMENTA, C.A.M.; LIMA, J.M. **Genética Aplicada a Biotecnologia**. 1.ed. Editora Érica. 2015. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos da Genética**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Genética de Populações

PRÉ-REQUISITOS: Genética Básica

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Biologia Geral	2	2	45h	15h

3. EMENTA

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

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GRIFFITHS, A.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M. **Introdução à Genética**. 11.ed., Editora Guanabara Koogan S.A. 2016. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

HARTL, D.L.; CLARK, A.G. **Princípios de genética de populações**. 4.ed. Editora Artmed. Porto Alegre. 2010.

PIERCE, B.A. **Genética: um enfoque conceitual**. 5.ed., Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2016. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

PIMENTA, C.A.M.; LIMA, J.M. **Genética Aplicada a Biotecnologia**. 1.ed., Editora Érica. 2015. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

SNUSTAD, D.P.; SIMMONS, M.J. **Fundamentos da Genética**. 7.ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Evolução
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Biologia Geral	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Teoria sintética da evolução e seu desenvolvimento. As fontes de variabilidade. A organização da variabilidade genética nas populações. Diferenciação das populações. Isolamento reprodutivo e origem das espécies. As grandes linhas da evolução. Evolução do homem. Ensino de evolução.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FREEMAN, C.; HERRON, J.S. **Análise Evolutiva**. Grupo A, 01/2009. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>
FUTUYMA, D.J. **Biologia Evolutiva**. 2.ed. Ribeirão Preto – SP: FUNPEC. 2003.
MEYER, D.; EL-HANI, C.N. **Evolução o sentido da Biologia**. São Paulo: UNESP. 2005.
RIDLEY, M. **Evolução**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed. 2006. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>
STEARNS, S.C.; HOEKSTRA, R.F. **Evolução, uma introdução**. São Paulo: Atheneu. 2003.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Conservação da Fauna
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Zoologia	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Principais espécies ameaçadas em Amphibia, Reptilia, Aves e Mammalia. Fatores que afetam a conservação da fauna: desmatamento, fragmentação florestal, caça, espécies praga e tráfico de espécies silvestres. Espécies ameaçadas em cada bioma. Técnicas de monitoramento da fauna. Valoração da fauna nativa.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAPOBIANCO, J.P.R. et al. **Biodiversidade na Amazônia brasileira. Avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios.** São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Socioambiental, 2001.

HUNTER, M.L. Jr. **Wildlife, Forest, and Forestry.** Principles of Managing Forest for Biological Diversity. New Jersey. 1990. 370p.

PADUA, C.V.; BODMER, R.E. **Manejo de Vida Silvestre no Brasil.** Brasília, D.F./ Belém, PA: Sociedade Civil Mamirauá, 1997.

PEEK, J.M. **A review of Wildlife Management.** New Jersey. 1986. 486p.

PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação.** Londrina: 328p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Morfologia e sistemática de Ecdysozoa

PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Zoologia	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Origem, evolução morfológica, morfologia externa e interna, fisiologia, sistemática, ecologia e importância econômica dos filos de Ecdysozoa: Nematoda (Nemata) e Nematomorpha (Clado Cycloneuralia); Arthropoda, Onychophora e Tardigrada (Clado Panarthropoda); Kinorhyncha, Loricifera e Priapulida (Clado Scalidophora). Ênfase em Arthropoda. Técnicas de amostragem e monitoramento de invertebrados. Métodos e práticas para o ensino da Zoologia. Conhecimento da biodiversidade regional.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARNES, R.D.; VILLEE, C.A.; WARLKER, W.F. **Zoologia Geral**. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara, 1984.

BARNES, R.S.K., CALLOW OLIVE, P.J.W. **Os Invertebrados**: uma nova síntese. São Paulo: Atheneu, 1995.

FERNANDES, V. **Zoologia** - CEB - Currículo da Biologia. São Paulo: EPU, 1981.

HICKMAN JR., C.P.; ROBERTS, L.S.; KEEN, S.L.; EISENHOUER, D.J.; LARSON, A.; L'ANSON, H. **Princípios integrados de zoologia**. 16ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 937p.

MOORE, J. **Uma Introdução aos Invertebrados**. São Paulo-SP: Santos, 2003.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Morfologia e Sistemática de Protozoa, Metazoários Basais e Lophotrochozoa
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Zoologia	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Origem, evolução morfológica, morfologia externa e interna, fisiologia, ecologia, sistemática e importância econômica de: Metazoários basais (Filos Porifera, Placozoa, Cnidaria e Ctenophora); Spiralia e seus grupos Gnathifera e Lophotrochozoa (Clado Platytrchozoa: Mesozoa, Rousphozoa (Gastrotricha e Platyhelminthes) e Lophotrochozoa (Cycliophora, Annelida, Mollusca, Brachioda, Phoronida, Entoprocta, Ectoprocta e Nemertea). Técnicas de amostragem e monitoramento de invertebrados. Métodos e práticas para o ensino da Zoologia. Conhecimento da biodiversidade regional. Ênfase em Annelida, Mollusca, Rotifera, Platyhelminthes e Gastrotricha.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BARNES, R.D.; VILLEE, C.A.; WARLKER, W.F. **Zoologia Geral**. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara, 1984.
- BARNES, R.S.K., CALLOW OLIVE, P.J.W. **Os Invertebrados: uma nova síntese**. São Paulo: Atheneu, 1995.
- HICKMAN JR., C.P.; ROBERTS, L.S.; KEEN, S.L.; EISENHOUER, D.J.; **Princípios Integrados de Zoologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 937p.
- RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R.M. **Invertebrados: Manual de Aulas Práticas**. Ribeirão Preto-SP: Holos, 2002.
- RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D. **Zoologia dos Invertebrados**. São Paulo- SP. Rocca, 1996.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA





1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Morfologia e Sistemática de Deuterostomia

PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Zoologia	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Origem, morfologia, fisiologia, sistemática, ecologia dos filos de Deuterostomia: Echinodermata, Hemichordata, Chordata e Xenoturbellida. Métodos e práticas para o ensino da Zoologia. Conhecimento regional da biodiversidade.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERNANDES, V. **Zoologia** - CEB - Currículo da Biologia. São Paulo-SP: EPU, 1981.
HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11 ed. Guanabara Koogan, 2004.
POUGH, H.F. et al. **A Vida dos Vertebrados**. 2.ed. Atheneu Editora, 1999.
STORER, T.I. et al. **Zoologia Geral**. São Paulo-SP: Cia. Editora Nacional, 2002.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Fisiologia Vegetal

PRÉ-REQUISITOS: Bioquímica

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Botânica - Núcleo Comum	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Relações hídricas e mecanismos de absorção e transporte de solutos. Fotossíntese e respiração. Metabolismo do carbono e aspectos ecofisiológicos associados à fotossíntese. Transporte no floema. Regulação do desenvolvimento vegetal: principais grupos de hormônios vegetais e suas funções nas plantas. Análise de crescimento.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BENINCASA, M.P. **Análise de Crescimento de Plantas**: noções básicas. 1.ed. Jaboticabal: FUNEP/ UNESP, 2003. 41p.

KERBAUY, G.B. **Fisiologia vegetal**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 413p.

LARCHER, W. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos: RiMa, 2000. 531p.

PIMENTEL, C. **Metabolismo de carbono na agricultura tropical**. Seropédica: Edur, 1998. 150p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 719p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Histologia e Anatomia Vegetal
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Botânica - Núcleo comum	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Célula vegetal: Parede celular, vacúolo (substâncias ergásticas) e plastídios; Tecidos meristemáticos; Embriologia vegetal; Reprodução nos vegetais superiores; Tecidos vegetais: epiderme, parênquima, colênquima, esclerênquima, xilema e floema, periderme e estruturas secretoras; Anatomia dos órgãos vegetativos (raiz, caule, folha) e reprodutivos (flor, fruto e sementes).

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. **Anatomia Vegetal**. 3.ed., Viçosa: Editora UFV, 2012.
CUTTER, E.G. **Anatomia Vegetal: Parte I - Células e Tecidos**. 2.ed., São Paulo: Roca Editora, 1986. 320p.
CUTTER, E.G. **Anatomia Vegetal: Parte II - Órgãos, Experimentos e Interpretação**. São Paulo: Roca Editora, 1987. 340p.
ESAU, K. **Anatomia das Plantas com Sementes**. São Paulo: Edgard Blucher Editora, 2002. 293p.
RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. 8.ed., Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2014. 906p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Morfologia de Plantas Vasculares com Flor
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Botânica	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Origem e evolução de caracteres vegetativos e reprodutivos das angiospermas. Morfologia externa das estruturas vegetativas (Raiz, Caule e Folha) e reprodutiva (Inflorescência, Flor, Fruto e Semente). Técnicas de Coleta e Herborização. Montagem de espécimes em herbário. Métodos de estudos morfológicos. Ensino de botânica.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARROSO, G.M.; MORIN, M.P.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L. **Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas**. Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 1999.
FERRI, M.G. **Botânica – morfologia externa das plantas (Organografia)**. 15.ed. São Paulo: Nobel, 1983.
-----.; MENEZES, N.L.; MONTEIRO, W.R. **Glossário ilustrado de Botânica**. São Paulo: Nobel, 1981.
GEMTCHÚJNICOV, I.D. **Manual de Taxonomia Vegetal**. São Paulo: Editora CERES, 1976.
VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. **Botânica – Organografia**. Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 2005.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Morfologia e Sistemática de Algas, Líquens, Briófitas e Plantas Vasculares sem Flor

PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Botânica	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Introdução à Botânica. Histórico dos sistemas de classificação e nomenclatura botânica. Introdução à Sistemática: taxonomia e filogenia. Morfologia, reprodução, sistemática e ecologia de algas, líquens, licófitas, samambaias e gimnospermas. Técnicas de coleta, montagem e preservação de algas, líquens, licófitas, samambaias e gimnospermas.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BICUDO, C.M.; MENEZES, M. **Gêneros de Algas de Águas Continentais do Brasil**. 2.ed. São Paulo: Editora Rima, 2006.

GRADSTEIN, S.R.; CHURCHILL, S.P.; SALAZAR, A.N. Guide to the Bryophytes of Tropical America. **Memoirs of the New York Botanical Garden**, v.86, p.1-577, 2001.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

SMITH, G.M. **Botânica Criptogâmica. Volume I: algas e fungos**. 4.ed. Lisboa: Fundação Calouse Gulbenkian. 1995.

SMITH, G.M. **Botânica Criptogâmica. Volume II: briófitas e pteridófitas**. 4.ed. Lisboa: Fundação Calouse Gulbenkian. 1995.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Sistemática e Taxonomia de Plantas Vasculares com Flor

PRÉ-REQUISITOS: Morfologia e Sistemática de Algas, Líquens, Briófitas e Plantas Vasculares sem Flor/ Morfologia de Plantas Vasculares com Flor

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Botânica	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Sistemas de classificação de plantas. Atualização nomenclatural. Sistemática e relações filogenéticas de angiospermas. Taxonomia dos grandes grupos de angiospermas. Identificação com chaves analíticas. Diagnose.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARROSO, G.M. et al. **Sistemática de angiospermas do Brasil**. Vol 1. 2.ed. Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 2002.

BARROSO, G.M. et al. **Sistemática de angiospermas do Brasil** Vol 2 e 3, Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 1991.

BARROSO, G.M.; MORIN, M.P.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L. **Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas**. Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 1999.

JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A.; STEVENS, P.F. & DONOGHUE, M.J. **Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 632p.

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



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA





1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Etnobotânica

PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h- 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Botânica	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Princípios de etnobotânica. Métodos e técnicas de coleta e análise de dados etnobotânicos. Abordagens qualitativas e quantitativas. Etnofarmacologia, etnoecologia, economia e conservação da biodiversidade. Saberes populares e o ensino de etnobotânica.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBUQUERQUE, U.P. **Introdução à Etnobotânica**. Recife: Edições Bagaço, 2002. 87p.

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

MENEZES, L. C.; et al. **Iniciativas para o aprendizado de Botânica no Ensino médio**. In: XI Encontro de Iniciação à Docência, João Pessoa – PB, 2008.

KINOSHITA, L. S.; et al. **A botânica no ensino básico**: relatos de uma experiência transformadora. São Carlos: Rima, 2006.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Sistemática e Biologia de Microrganismos

PRÉ-REQUISITOS: Microbiologia

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Biologia Geral	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Taxonomia, Sistemática e Ecologia de Bactéria, Archaea, Eukarya (Fungi e Protistas) e vírus. Fisiologia e metabolismo microbiano. Genética de microrganismos. Métodos de amostragem, estudo e monitoramento de microrganismos. Identificação de espécies de interesse regional. Métodos e práticas para o ensino da Microbiologia.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HICKMAN, C. P.; ROBERTS L.S.; KEEN, S.; et al..**Princípios Integrados de Zoologia**. 16 ed. Porto Alegre: Guanabara Koogan, 2014.

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V. et al. **Microbiologia de Brock**. 12.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1160p.

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. **Microbiologia**. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 894 p.

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. **Microbiologia**. 12.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. Biblioteca Virtual. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Ecologia de Ecossistemas

PRÉ-REQUISITOS: Ecologia de Populações/ Ecologia de Comunidades

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Ecologia	2	2	45h	15h

3. EMENTA

A energia e matéria no Ecossistema: Produtividade Primária e Secundária, padrões de produtividade. Ciclos biogeoquímicos e uso de recursos naturais. Principais tipos de Ecossistemas, Ecossistemas aquáticos e terrestres Heterogeneidade e Complexidade Ambiental (Local e Regional). Aspectos Aplicados- Interferência antrópica Ligação entre processos locais, regionais e globais. Metodologia e técnicas para estudo dos ecossistemas.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEGON, M; HARPER, J.L.; TOWNSEND, C.R. **Ecologia** - De Indivíduos a Ecossistemas. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2007. 752p.

DIAS, L.S. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental**. São Paulo: Global/Gaia, 1994.

ODUM, E.P. **Fundamentos da Ecologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara S/A, 2004.

PRIMACK, R.B; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: Universidade de Londrina, 2001. 328p.

RICKLEFS, R.E.A. **A Economia da Natureza**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 6.ed. 2010. 546p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Ecologia de Populações
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Ecologia	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Conceitos gerais e histórico da Ecologia. Filosofia do pensamento ecológico. Organismos e o Meio: Condições, Recursos e Limites de Tolerância. Conceitos Básicos em Ecologia de Populações. Tamanhos Populacionais. Estrategistas r e K. Ciclos de Vida e Tabelas de Vida. Formas de Crescimento Populacional. Curvas e taxas de crescimento populacional. Modelos matemáticos e a descrição de padrões de abundância no tempo. Interações nas populações. Metapopulações. Manejo de Populações. Métodos de estudos populacionais.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEGON, M; HARPER, J.L.; TOWNSEND, C.R. **Ecologia** - De Indivíduos a Ecosistemas. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2007. 752p.
ODUM, E.P. **Fundamentos da Ecologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara S/A, 2004.
PINTO-COELHO, R.M. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: Ed. ARTMED. 2000.
RICKLEFS, R.E.A. **A Economia da Natureza**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 6.ed. 2010. 546p.
WILSON, E.O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1997.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Ecologia de Comunidades
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Ecologia	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Estrutura e cadeias tróficas. Interações entre espécies. Sucessão ecológica e mosaicos ambientais. Biodiversidade: definições e funções ecossistêmicas. Aplicações da ecologia de comunidades. Métodos de estudos de comunidades.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEGON, M; HARPER, J.L.; TOWNSEND, C.R. **Ecologia** - De Indivíduos a Ecossistemas. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2007. 752p.
ODUM, E.P. **Fundamentos da Ecologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara S/A, 2004.
PHILIPPI JR., A.; PELICIONI, M.C.F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri/SP: Ed. Manole, 2005. 878p.
RICKLEFS, R.E.A. **A Economia da Natureza**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 6.ed. 2010. 546p.
WILSON, E.O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1997.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Geologia
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Ciências Exatas e da Terra	2	2	45h	15h

3. EMENTA

A Terra: origem, composição, estrutura e dinâmica. Minerais: conceito, propriedades, classificação geral. Rochas ígneas, metamórficas e sedimentares. O solo como um corpo natural: fatores e processos de formação. Noções das propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Tectônica de placas. Recursos minerais, hídricos e energéticos. Processos geológicos internos e externos.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEINZ, V.; AMARAL, S.E. **Geologia Geral**. 11.ed. São Paulo: Editora Nacional, 1989. 399p
POP, J.H. **Geologia Geral**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1979.
TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R. et al. (Org.) **Decifrando a terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2001.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Paleontologia
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica				
Ciências Exatas e da Terra	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Introdução a Paleontologia. Princípios e leis da paleontologia e estratigrafia. Processos Tafonômicos: processos de fossilização dos principais grupos taxonômicos de invertebrados, vertebrados e plantas. Introdução aos métodos de prospecção, coleta, preparação e análise de fósseis. Tempo geológico: datação relativa, datação absoluta. Estratigrafia. Paleoecologia. Paleobiogeografia. Biogeocronologia. Fósseis no Brasil. História da diversidade biológica: pré-cambriano, paleozóico, mesozóico, cenozóico.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARVALHO, I. **Paleontologia**. Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 2001.
EICHER, D.L. **Tempo geológico**. São Paulo: Ed Edgard Blücher, 1978.
McALESTER, A. L. **História Geológica da vida**. 6ª reimpressão. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.
MENDES, J. C. **Paleontologia básica**. São Paulo: EDUSP, 1988.
SALGADO-LABOURIAU, M. L. **História Ecológica da Terra**. 3ª reimpressão. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.



UNIDADE CURRICULAR III: FORMAÇÃO COMPLEMENTAR/INTEGRADORA

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso I

PRÉ-REQUISITOS: Ter concluído 50% das disciplinas do curso

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 30h - 02 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Complementar/Integradora				
Biologia Geral	1	1	30h	0h

3. EMENTA

Elaboração de projeto de pesquisa. Pesquisa científica: conceitos, classificação, etapas. Definição do objeto de pesquisa: tema, problema, variáveis, hipóteses. Estrutura do trabalho de conclusão. Citações bibliográficas. Referências bibliográficas. Ética na pesquisa. Seminário de apresentação de projeto de TCC.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724 – Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

CRISTANTE, A.F.; KFURI, M. **Como Escrever um Trabalho Científico. Comissão de Educação Continuada.** São Paulo: Sociedade Bras.de Ortop.e Traumatologia (SBOT), 2010.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia Científica.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MEDEIROS, J.B. **Redação Científica: A Prática de fichamento, resumos e resenhas.** 13.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOURA, M.L.S. de; FERREIRA, M.C.; PAINE, P.A. **Manual de elaboração de projetos de pesquisa.** Rio de Janeiro: UERJ, 1998.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso II

PRÉ-REQUISITOS: Trabalho de Conclusão de Curso I

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 30h - 02 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Complementar/Integradora				
Biologia Geral	1	1	30h	0h

3. EMENTA

Integralização do Trabalho de Conclusão de Curso. Estrutura do Trabalho de Conclusão de Curso. Citações bibliográficas. Referências bibliográficas. Normas de redação científica. Ética na pesquisa. Seminário de defesa de TCC.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724 – Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
CRISTANTE, A.F.; KFURI, M. **Como Escrever um Trabalho Científico. Comissão de Educação Continuada.** São Paulo: Sociedade Bras.de Ortop.e Traumatologia (SBOT), 2010.
MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia Científica.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.
MEDEIROS, J.B. **Redação Científica: A Prática de fichamento, resumos e resenhas.** 13.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
MOURA, M.L.S. de; FERREIRA, M.C.; PAINE, P.A. **Manual de elaboração de projetos de pesquisa.** Rio de Janeiro: UERJ, 1998.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Biogeografia
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 30h - 2 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Complementar/Integradora				
Biodiversidade e Meio Ambiente	1	1	30h	0h

3. EMENTA

Definição, divisão e importância da biogeografia. Métodos de estudo em biogeografia. Padrões de Distribuição das espécies: endemismo, cosmopolitismo, dispersão, vicariância, extinção e conservação. Geossistemas: conceito e classificação. Teoria dos refúgios. Pan-biogeografia. Biogeografia cladística. Regiões biogeográficas. Biogeografia da Amazônia.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BROWN, J.H.; LOMOLINO, M.V. **Biogeografia**. 2.ed. revisada e ampliada. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2006, 691p.
MARTINS, C. **Biogeografia e Ecologia**. São Paulo: Nobel, 1973. 115p.
RIDLEY, M. **Evolução**. 3.ed. Porto Alegre Artmed. Porto Alegre. 2006.
ROPPMAIR, H. **Biogeografia e meio ambiente**. 4ª ed. Rio Claro: Graf-Set., 1995.
ZUNINO, M.; ZULLINI, A. **Biogeografia: la dimensión espacial de la evolución**. México: Fondo de Cultura económica, 2003, 359 p.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Políticas e Fundamentos da Gestão Ambiental
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Complementar/Integradora				
Biodiversidade e Meio Ambiente	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Introdução à Gestão Ambiental. Uso e proteção de recursos naturais. A informação ambiental básica para o planejamento do desenvolvimento sustentável em diferentes escalas do território. Governança dos recursos naturais. Histórico e bases legais do licenciamento ambiental, tipos de licenciamento ambiental. Políticas e Programas Nacionais referentes à questão ambiental. Análise de propostas de Desenvolvimento sustentável (estudos e proposições de casos). Processos educativos e gestão ambiental.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BURSZTYN, M. (Org.) **Ciência, ética e sustentabilidade**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2001. 192p.
CARVALHO, A.B.; ANDRADE, R.O.B.; TACHIZAWA, T. **Gestão Ambiental**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
LITTLE, P. (Org.) **Políticas ambientais no Brasil: Análises, instrumentos e experiências**. São Paulo: Peirópolis; Brasília, IEB, 2003. 462 p.
NETO, A.S; CAMPOS, L.M.S.; SHIGUNOV, T. **Fundamentos de Gestão Ambiental**. Editora Ciência Moderna. 2009. 295p.
PHILLIPPI, A.Jr.; ROMERO, M.A.; BRUNA, G.C. **Curso de Gestão Ambiental**. Editora Manole. 2004.1045p.



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA**





1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Educação, saúde e meio ambiente
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Complementar/Integradora				
Biodiversidade e Meio Ambiente	2	2	45h	15h

3. EMENTA

Noções de filosofia das relações sociais, culturais e naturais. Bases teóricas da relação sociedade-natureza. Cultura, natureza e sociedade contemporânea. Movimentos pró-natureza: ambientalismo, ecologismo, sustentabilidade. As relações sociais e suas dimensões no trato da questão ambiental: o direito, os costumes, os valores e a ética. Os conceitos de qualidade de vida, vida saudável e cidadania. O conceito de saúde. Os desafios ambientais e a racionalidade técnica da sociedade moderna. O desenvolvimento sustentável (ou a sustentabilidade) e as dimensões sociais da educação e da saúde.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES, Antônio Leite Radicchi; LEMOS, Alysson Feliciano. **Saúde ambiental**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEPS-SUS)**. Brasília, 2013.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis (SC): Letras Contemporâneas, 1994.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Nuestro planeta, nuestra salud**. Informe de la Comisión de salud y Medio Ambiente de la OMS. Washington (DC): OPAS/OMS, 1993.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Estágio Supervisionado de Licenciatura I

PRÉ-REQUISITOS: Didática Geral/ Ter concluído 50% das disciplinas do curso

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 60h - 04 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Complementar/Integradora				
Biologia Geral	2	2	60h	0h

3. EMENTA

Observação da estrutura e do funcionamento do espaço escolar. Estudo sobre o Projeto Pedagógico Escolar. Análise dos documentos que orientam a escolha dos conteúdos, a avaliação da aprendizagem e o planejamento do ensino. Participação do discente em reuniões pedagógicas escolares. Os registros das ações nos sistemas educacionais digitais ou em relatórios. A elaboração do relatório de estágio.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Brasília, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, seção 1, n.124, p.8-12, 02 de julho de 2015.

FEITOSA, T.S. **Desenvolvimento de Projetos Educacionais** - Mídias e Tecnologias. Editora Saraiva, 06/2014. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

MAGRI, C. **Estrutura e funcionamento do Ensino**. Cengage Learning Brasil, 2015-11-30. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

NOGUEIRA, N.R. **Projeto Político-Pedagógico (PPP)** - Guia Prático para Construção Participativa. Editora Saraiva, 06/2009. Disponível em: <https://ecosistema.unemat.br/login>

MEDEIROS, J.B. **Redação Científica: A Prática de fichamento, resumos e resenhas**. 13.ed.



São Paulo: Atlas, 2010.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Estágio Supervisionado de Licenciatura II
PRÉ-REQUISITOS: Estágio Supervisionado de Licenciatura I

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 90h - 06 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Complementar/Integradora				
Biologia Geral	2	4	90h	0h

3. EMENTA

Observação das dinâmicas de/em sala de aula nas modalidades presenciais e/ou remota. Estudo dos conteúdos e competências para a disciplina na educação básica, conhecimento dos métodos e das técnicas de ensino, conforme documentos orientativos (BNCC, Diretrizes Curriculares e outros documentos). Identificação de estratégias e práticas de ensino utilizadas pelos professores de ciências biológicas da rede pública e privada.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. **Orientação para estágio em licenciatura**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. Disponível em: <https://ecossistema.unemat.br/login>

BRASIL. Secretaria de educação básica. PCN+ ensino médio: orientações complementares aos parâmetros curriculares nacionais. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC, 2002.

FELTRAN, A. et al. **Técnicas de ensino: Porque não?** 15.ed. Editora Papyrus: São Paulo, 2003.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



GERALDO, A.C.H. **Didática de ciências naturais na perspectiva histórico-crítica**. Campinas, SP: Autores Associados. 2009.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4.ed. São Paulo: Ed. da USP, 2005.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Estágio Supervisionado de Licenciatura III
PRÉ-REQUISITOS: Estágio Supervisionado de Licenciatura II

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 90h - 06 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Complementar/Integradora				
Biologia Geral	2	4	90h	0h

3. EMENTA

Pesquisa e elaboração de projetos de conhecimento na área de ciências. Análise das condições de ensino em geral e, em especial, nesta área do conhecimento. Observação e pesquisa do processo ensino-aprendizagem e avaliação nesta área do conhecimento. Estudo sobre a formação continuada de professores. Identificação, Estudo e Análise dos recursos pedagógicos necessário para a elaboração e fundamentação das aulas teórico práticas a serem realizadas na regência.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação Infantil e Ensino Fundamental.** 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf

FELTRAN FILHO, A. **Técnicas de ensino: Por que não?**. 15 ed. Campinas: Papirus, 2003. 149p.

GASPAR, A. **Experiências de Ciências para o ensino fundamental.** 1 ed. São Paulo: Ática, 2003. 328p.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino em Biologia.** 4 ed. São Paulo: Edusp, 2004. 200p

UNEMAT. Resolução nº 100 de 16/07/2015. Aprova alteração na Resolução nº 028/2012- CONEPE e 029/2012- CONEPE, que dispõe sobre Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de graduação de Bacharelado e de Licenciatura da UNEMAT. Disponível em: http://www.unemat.br/legislacao/index.php?id_res=3920.



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Estágio Supervisionado de Licenciatura IV
PRÉ-REQUISITOS: Estágio Supervisionado de Licenciatura III

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 90h – 06 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Complementar/Integradora				
Biologia Geral	1	5	90h	0h

3. EMENTA

Elaboração de planos de ensino e planos de aula para a regência. Preparação para a regência. Estudo, proposição e elaboração de produto educacional para o ensino presencial e/ou remoto. Regência no Ensino Fundamental. Seminário de avaliação da regência. Elaboração do relatório da disciplina.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação Infantil e Ensino Fundamental.** 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf

CAMARGO, F., DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo.** Porto Alegre: Penso. 2018. 126p.

DINIZ-PEREIRA, J.E., ZEICHNER, K.M. **A pesquisa na formação e no trabalho docente.** Belo Horizonte: Autêntica. 2011, 173p.

LEAL, T.F.; GOES, S. **A oralidade na escola: a investigação do trabalho docente como foco de reflexão.** Belo Horizonte: Autêntica. 2012, 193p.

RUSSEL, M.K., AIRASIAN, M.K. **Avaliação em sala de aula: conceitos e aplicações.** Porto Alegre: AMGH. 2014, 670p



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Estágio Supervisionado de Licenciatura V
PRÉ-REQUISITOS: Estágio Supervisionado de Licenciatura III

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 90h – 06 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Complementar/Integradora				
Biologia Geral	1	5	90h	0h

3. EMENTA

Elaboração de planos de ensino e planos de aula para a regência. Preparação para a regência. Estudo, proposição e elaboração de produto educacional para o ensino presencial e/ou remoto. Regência no Ensino Médio. Seminário de avaliação da regência. Elaboração do relatório da disciplina.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação Infantil e Ensino Fundamental.** 2017. Disponível em: [http://http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf)

CAMARGO, F., DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo.** Porto Alegre: Penso. 2018. 126p.

DINIZ-PEREIRA, J.E., ZEICHNER, K.M. **A pesquisa na formação e no trabalho docente.** Belo Horizonte: Autêntica. 2011, 173p.

LEAL, T.F.; GOES, S. **A oralidade na escola: a investigação do trabalho docente como foco de reflexão.** Belo Horizonte: Autêntica. 2012, 193p.

RUSSEL, M.K., AIRASIAN, M.K. **Avaliação em sala de aula: conceitos e aplicações.** Porto Alegre: AMGH. 2014, 670p



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente PPC foi elaborado para propiciar uma formação consistente aos egressos do Curso de Ciências Biológicas, na modalidade de Licenciatura, habilitando-os para a docência e outras atividades relacionadas a pesquisa e extensão. Para isso é dado enfoque, conforme orientação do CFbio, para a área de Meio Ambiente e Biodiversidade, por se tratar de um curso ofertado na região amazônica e que prepara profissionais para trabalhar com a área de conservação e preservação ambiental. Assim a proposição do curso é dar base para que estes profissionais possam atuar conforme as prerrogativas, tanto dos órgãos educativos quanto dos conselhos profissionais, com seus direitos e deveres sendo observados e garantidos. O profissional biólogo ao ser formado deverá ser incentivado a atuação docente como professor/pesquisador, que em última análise, deve empenhar-se tanto na sua atuação quanto na continuidade da formação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Relatório DO Exame Nacional de Desempenho (ENADE) - 2017. Disponível em: <<http://enade.inep.gov.br/enade/#!/relatorioCursos>>. Acesso em 24 de jun. 2021.

_____. Lei 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão das Pessoas com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, 2015.

_____. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=02/07/2015&jornal=1&pagina=8&totalArquivos=72>>.

_____. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP). Resolução CNE/CP no 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DO MÉDIO ARAGUAIA
DOM PEDRO CASALDÁLIGA



Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, p. 46-49, 15 abr. 2020.

CFBIO. Resolução Nº 227, de 18 de agosto de 2010. Disponível em: <https://crbio01.gov.br/media/view/2016/04/resolu_o_cfbio_n_2010-227_-_regulamenta_o_das_atividades_profissionais_e_as_reas_de_atua_o_do_bi_logo_162.pdf>.

FREIRE, Paulo. **Conscientização, teoria e prática da libertação**: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Moraes, 1980.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. 30 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Política e educação**. São Paulo: Cortez, 1997.

TARDIF, Maurice. **Saberes e formação profissional**. 8 ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2007.

UNEMAT. Universidade do Estado de Mato Grosso. Relatório de Avaliação Institucional do Ensino. Disponível em: <<http://portal.unemat.br/?pg=site&i=avaliacao&m=relatorio>>. Acesso em 24 de jun. 2021.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. Trad. José Cipolla Neto et alii. São Paulo, Livraria Martins Fontes, 1984.



UNEMAT - PROEG	
Fls. nº	Rubrica
140	

PARECER Nº 005/2022 – AGFD/PROEG/UNEMAT

Partes Interessadas: Universidade do Estado de Mato Grosso
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
Campus Universitário do Médio Araguaia
Faculdade Multidisciplinar do Médio Araguaia

ASSUNTO: Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – Turma Fora de Sede a ser ofertado pela Faculdade Multidisciplinar do Médio Araguaia do Campus Universitário do Médio Araguaia no Núcleo Pedagógico de Vila Rica/MT.

HISTÓRICO: Trata-se de processo **S/N**, que versa sobre o Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – Turma Fora de Sede a ser ofertado pela Faculdade Multidisciplinar do Médio Araguaia do Campus Universitário do Médio Araguaia no Município de Vila Rica/MT.

Constam neste Processo: Of. 16/2021 da Diretora Política-Pedagógica do Campus encaminhando o PPC para análise; Of. 001/2022 da FAMMA, 1ª versão do PPC (fls. 04-67); Plano de Trabalho (estimativo) dos custos da oferta; Dados Gerais do Projeto Pedagógico do Curso; Parecer 005/2022 da Faculdade Multidisciplinar do Médio Araguaia, manifestando-se favorável ao projeto; Parecer nº 006/2022 do Colegiado Regional de Confreсса favorável ao Projeto Pedagógico; Resolução do CONSUNI nº 025/2021 que aprova os mecanismos de repasses orçamentários, financeiros e para a elaboração do Plano de Trabalho Anual (PTA) do Campus da Universidade do Estado de Mato Grosso; 2ª versão do PPC com ajustes solicitados (fls. 82-139);

ANÁLISE:

O Projeto Pedagógico do Curso de graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade Multidisciplinar do Médio Araguaia da Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat) foi elaborado de modo a fornecer aos seus discentes os conhecimentos e habilidades necessários à concepção e à prática da Biologia, capacitando o profissional a se adaptar de modo flexível, crítico e criativo às novas situações.

As diretrizes gerais contidas neste documento se baseiam no disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), em suas

Av. Tancredo Neves, 1095. Bairro Cavahada CEP: 78.200-000- Cáceres-MT
Fone: (0xx65) 3221-2830
E-mail: proeg@unemat.br; bacharelados@unemat.br


UNEMAT
Universidade do Estado de Mato Grosso



alterações e regulamentações, no Estatuto da Universidade do Estado de Mato Grosso (Resolução n. 001/2010-Consuni), e no Plano de Desenvolvimento Institucional da Unemat.

A Estrutura Curricular do Curso de Biologia visa proporcionar a formação do profissional biólogo para atuar na docência, extensão e pesquisa com conhecimentos científicos, técnicos e práticos, capacitando-o para o desempenho das atividades profissionais, atuação em projetos e outros serviços na área de concentração da sua formação.

A proposta final do curso quedou, em resumo, à seguinte configuração:

Denominação do Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas
Ano de criação: 2022
Ano de implantação do currículo anterior: 2022
Grau oferecido: Graduação;
Título Acadêmico conferido: Licenciado em Ciências Biológicas;
Modalidade de Ensino: Presencial/Modular (com permissão de até 20% da integralização à distância);
Tempo mínimo de integralização: 8 semestres;
Carga horária mínima: 3.610 horas;
Número de vagas: 50 vagas;
Ingresso: Vestibular específico;
Campus de Vinculação: Médio Araguaia
Local de oferta: Vila Rica
Período: Integral;
Semestre previsto para início do curso: 2022/2.

O Projeto do Curso de graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas tem como base a caracterização do perfil do profissional egresso definido nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (Resolução CNE/CP nº 02/2019 e Parecer CFBio nº 01/2010). Almeja-se que o egresso do Curso de graduação em Ciências Biológicas, ao obter o grau de Licenciado, possua formação básica, ampla e sólida, com fundamentação prático-teórica que inclua o conhecimento da biodiversidade e das relações que se constituem entre eles. Nesta formação deve estar privilegiado o entendimento do processo sócio-histórico da construção do conhecimento da área biológica, tanto no que se refere ao domínio e compreensão da realidade, quanto da formação da consciência crítica e bioética que lhe permita interferir e transformar as condições da escola, da educação e da sociedade, desempenhando seu papel de formador de cidadãos.

Foram feitas sugestões pontuais na 1ª versão apresentada, a fim de atender a IN 003/2019, e dessa forma, juntou-se ao processo a última versão atualizada e ajustada.

Ademais, atende as normativas internas da UNEMAT: Resolução nº 054/2011 – CONEPE, Resolução no 071/2011 – CONEPE, Resolução 029/2012 - CONEPE/UNEMAT, Resolução 055/2015-CONEPE/UNEMAT, RESOLUÇÃO 024/2020 CONEPE/UNEMAT, INSTRUÇÃO NORMATIVA 003/2019 UNEMAT; RESOLUÇÃO 010/2020 AD REFERENDUM CONEPE RESOLUÇÃO 011/2020 AD REFERENDUM CONEPE.

Av. Tancredo Neves, 1095. Bairro Cavahada CEP: 78.200-000- Cáceres-MT
Fone: (0xx65) 3221-2830
E-mail: proeg@unemat.br; bacharelados@unemat.br

UNEMAT

Universidade do Estado de Mato Grosso
- PROEG | Pró-reitoria de Ensino de Graduação -



Cabe destacar que a presente proposta está de acordo com a Resolução nº 002/2012 – CONCUR (Estatuto da UNEMAT), que estabelece:

Art. 84 Os Núcleos Pedagógicos são estruturas institucionais temporárias, implantadas em municípios da região geo-educacional da UNEMAT, com o fim de oferecer modalidades diferenciadas de ensino por meio de cursos fora da sede.

§1º Entende-se por curso fora da sede a turma de Ensino de Graduação, implantada em razão de demanda especial, de oferta não regular e temporária.

§2º O curso fora da sede será oferecido por meio de:

I. [...]

II. [...]

III. Um novo curso e/ou habilitação para atendimento de demanda localizada, com projeto pedagógico de autoria do Campus respectivo, cuja execução seja coordenada por ele.

§3º O curso fora da sede funcionará em um Núcleo Pedagógico e/ou sede de Campus Universitário.

A carga horária do curso está assim distribuída:

CATEGORIA DE CONHECIMENTO	C/H
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística	810
Unidade Curricular II - Formação Específica	1.620
Unidade Curricular III - Formação Complementar/Integradora	630
Sub Total	3.240
Unidade Curricular III – Atividade Curricular de Extensão	370
Unidade Curricular IV – Formação de Livre Escolha	180
Total em horas (unidades + extensão)	3.610

PARECER: Após análise do processo, considerando os documentos acostados aos autos e as alterações pontuais sugeridas, a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, por meio da Assessoria de Formação Diferenciada exara **PARECER FAVORÁVEL** ao Projeto Pedagógico do curso de Ciências Biológicas – Turma Fora de Sede (Turma Especial) a ser ofertado pela Faculdade Multidisciplinar do Médio Araguaia do Campus Universitário do Médio Araguaia no município de Vila Rica. **É o parecer.**

Cáceres, 21 de Março de 2022.


GUSTAVO DOMINGOS SAKR BISINOTO
Assessor de Gestão de Formação Diferenciada
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
Pertaria nº 497/2020

À ASSOC para inclusão na próxima pauta do CONEPE.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

UNEMAT - PROEG	
Fls. nº	Rubrica
142	P



Ofício nº. 074/2022-PROEG

Cáceres, 30 de março de 2022

À Senhora

Cristhiane Santana de Souza

Assessora Especial de Normas dos Órgãos Colegiados
Reitoria – UNEMAT


**Assunto: ATUALIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – NÚCLEO PEDAGÓGICO DE VILA RICA**

Senhora Assessora,

Cumprimentando-a cordialmente, servimo-nos do presente para encaminhar o processo, protocolado pela Faculdade Multidisciplinar do Médio Araguaia-FAMMA, *Campus* Universitário Médio Araguaia, que tem por objeto atualização do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Núcleo Pedagógico de Vila Rica, da Universidade do Estado de Mato Grosso - Carlos Reyes Maldonado. Assim, solicitamos os encaminhamentos necessários, para submissão do mesmo ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONEPE.

Sem mais para o momento, despedimo-nos

Atenciosamente,



PROF. ALEXANDRE GONÇALVES PORTO
Pró - Reitor de Ensino de Graduação
UNEMAT - PROEG
Portaria nº 001/2019

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PROEG

Av. Tancredo Neves, 1095, CEP: 78.217-900 - Cáceres - MT

Tel/PABX: (65) 3221-0031

www.unemat.br – Email: proeg@unemat.br

UNEMAT
Universidade do Estado de Mato Grosso