



RESOLUÇÃO Nº 034/2023 – CONEPE

Aprova a adequação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Câmpus Universitário de Nova Xavantina.

A Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONEPE, da Universidade do Estado de Mato Grosso "Carlos Alberto Reyes Maldonado" – UNEMAT, no uso de suas atribuições legais, considerando Processo nº 23065.002810/2023-46, Parecer nº 009/2020, Parecer nº 017/2020, Parecer nº 244/2023-PROEG, Ofício nº 1.444/2023 e a decisão do Conselho tomada na 1ª Sessão Ordinária realizada nos dias 16 e 17 de maio 2023,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a adequação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Câmpus Universitário de Nova Xavantina.

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

I. Carga horária total do Curso: 3.470 (três mil, quatrocentos e setenta) horas;

II. Tempo mínimo de integralização: 08 (oito) semestres;

III. Modalidade de Ensino: Presencial

IV. Forma de ingresso: SISU/ENEM e Vestibular da Instituição.

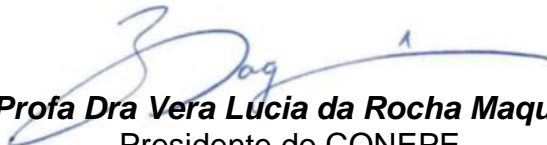
Art. 3º O Projeto Pedagógico do Curso consta no Anexo Único Resolução.

Art. 4º O Projeto Pedagógico do Curso aprovado por esta Resolução será aplicado a partir do semestre letivo 2023/2.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

Art. 6º Revogam-se as disposições em contrário.

Sala das Sessões do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, em Cáceres-MT, 16 e 17 de maio de 2023.


Profª Dra Vera Lucia da Rocha Maquêa
Presidente do CONEPE



DADOS GERAIS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO "CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"

REITOR: Vera Lucia da Rocha Maquêa

VICE-REITOR: Alexandre Gonçalves Porto

PRÓ-REITOR DE ENSINO DE GRADUAÇÃO: Nilce Maria da Silva

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE NOVA XAVANTINA

DIRETOR POLÍTICO-PEDAGÓGICO E FINANCEIRO: Prof. Me. Vandoir Holtz

Endereço: Av. Prof. Dr. Renato Figueiro Varella, C. P. 08, CEP 78690-000, Nova Xavantina-MT

FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, BIOLÓGICAS E SOCIAIS APLICADAS

DIRETOR: Profa. Dra. Rita Maria de Paula Garcia

Endereço: Av. Prof. Dr. Renato Figueiro Varella, C. P. 08, CEP 78690-000, Nova Xavantina-MT

E-mail: fabis.nvx@unemat.br

COORDENAÇÃO DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

COORDENADOR: Prof. Dr. Diogo Andrade Costa

E-mail: biologianx@unemat.br

COLEGIADO DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Presidente: Prof. Dr. Diogo Andrade Costa

Membros: Profa. Ma. Ariane Ghelfi
Prof. Me. Francisco de Paula Athayde Filho
Profa. Dra. Karina de Cássia Faria
Profa. Dra. Marla Leci Weihs
Elimar dos Santos Silva
Jorge Silveira Dias
Sulamita Pereira dos Santos

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE: CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Presidente: Prof. Me. Francisco de Paula Athayde Filho

Membros: Prof. Me. André Luiz Borges Milhomem
Profa. Dra. Beatriz Schwantes Marimon
Prof. Dr. Diogo Andrade Costa (Coordenador de Curso)
Profa. Dra. Karina de Cassia Faria



DADOS GERAIS

Denominação do curso	Licenciatura em Ciências Biológicas
Ano de Criação	Criado em 1991 (Resolução nº 038/91, da UNEMAT), com início da primeira turma em 1992/1.
Ano de implantação do currículo anterior	Ano de 2013 (Resolução nº 047/2013/CONEPE, UNEMAT).
Data de adequação do PPC	Ano de 2014 (Resolução nº 016/2013 <i>ad referendum</i> do CONEPE, e homologada pela Resolução nº 02/2015 do CONEPE).
Grau oferecido	Licenciatura em Ciências Biológicas
Título acadêmico conferido	Licenciado em Ciências Biológicas
Modalidade de ensino	Presencial
Tempo mínimo de integralização	Quatro Anos (oito semestres)
Carga horária do curso	3.470 h
Número de vagas oferecidas	40 vagas por semestre
Turno de funcionamento	Noturno
Formas de ingresso	No 1º Semestre, via SISU/ENEM; no 2º Semestre, via vestibular próprio ou SISU/ENEM.
Atos legais de autorização, reconhecimento e renovação do curso	Portaria nº 0754/2016-GAB/CCE-MT (DOE 17/11/2016), garantindo a renovação do reconhecimento do Curso por mais 4 (quatro) anos (04/09/2016 a 03/09/2020).
Endereço do curso	Av. Prof. Dr. Renato Figueiro Varella, C. P. 08, CEP 78.690-000, Nova Xavantina-MT



1. CONCEPÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

1.1 Histórico do curso de Ciências Biológicas

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do *Campus* de Nova Xavantina, mantido pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso, foi criado por meio da Resolução nº 038/91, com início da primeira turma em 1992/1. O Curso foi autorizado através da Portaria nº 510 de 29/05/1996 (DOE nº 104 e 30/05/96) e reconhecido por meio da Portaria 198/99-SEDUC/MT (DOE 17/06/99, p.15).

Em agosto do ano de 2000 ocorreu a implementação e adequação de nova Matriz Curricular, produzida a partir das discussões feitas no período de 16 a 18 de fevereiro de 2000, no *Campus* de Cáceres com a representação dos três *Campi*: Nova Xavantina, Cáceres, Alta Floresta que possuíam o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Fora aprovado através do *Decisum* nº 001/2000 - CONEPE e Parecer 019/2000 - PREEX. Em 2003, ocorreu a renovação do reconhecimento por um período de 3 (três) anos através da Portaria nº 185/03- CEE/MT (DOE 04/09/2003, p. 27).

No período de 16 a 20/11/2004 foi realizada uma visita *in loco* para uma avaliação das condições estruturais, administrativas e pedagógicas para o recredenciamento da UNEMAT, como, para a renovação do recredenciamento do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas conforme Portaria nº 186/2003-CEE (DOE 04/03/2003) ficando reconhecido por um período de 3 (três) anos.

Posteriormente, os docentes do *Campus* Universitário de Nova Xavantina durante os anos de 2004 a 2005 realizaram estudos para adequação do Curso, a partir da legislação e das necessidades vigentes e uma nova matriz curricular foi aprovada pela Resolução nº 071/2006 *Ad Referendum* do CONEPE, homologada pela Resolução nº 169/2006-CONEPE e alterada pela Resolução nº 19/2008-CONEPE. Com a nova matriz em vigência, em agosto de 2006, foi publicada a Portaria nº 147/06-CEE/MT (DOE 01/08/2006) que constituiu a comissão de verificação *in loco* para a renovação do reconhecimento do curso, e o mesmo foi reconhecido por 5 (cinco) anos conforme Portaria nº 251-06-CEE/MT (DOE 23/11/2006).

Por meio das discussões e estudos para a adequação do curso e das recomendações da comissão de reconhecimento, reestruturou-se o Projeto Político Pedagógico e conseqüentemente a matriz curricular, que foi aprovada pela Resolução nº 075/2008 *Ad Referendum* do CONEPE, homologada pela Resolução nº 150/2008 CONEPE, publicada no dia 30/10/2008.

No ano de 2011 o *Campus* recebeu a visita da comissão de verificação *in loco* para a renovação do reconhecimento do curso e o mesmo obteve a renovação do reconhecimento por mais 5 (cinco) anos (04/09/2011 a 03/09/2016), conforme Portaria nº 054/2011-CEE/MT (DOE 13/11/2011).

No primeiro semestre de 2012, representantes dos quatro cursos de Ciências Biológicas dos *Campi* de Alta Floresta, Cáceres, Nova Xavantina e Tangará da Serra, reuniram-se em Cáceres para discutir as novas matrizes curriculares para adequação às exigências do Conselho Federal de Biologia (CFBio), referente a carga horária mínima para a formação do profissional biólogo e a emissão de registro no conselho de classe e, conseqüentemente, a autorização para exercer atividades de anotação de responsabilidade técnica (ART) e termo de responsabilidade técnica (TRT).

Naquele momento os quatro cursos chegaram a um consenso e as matrizes foram então elaboradas. Concomitantemente às resoluções do CFBio, a Pró-reitoria de Ensino



de Graduação emitiu a Instrução Normativa 004/2011-UNEMAT, que dispõe sobre os procedimentos de migração e revisão das matrizes dos cursos de graduação ofertados pela Universidade do Estado de Mato Grosso para a implantação do sistema de créditos em todas as suas modalidades e dá outras providências, e, dessa forma, nova reunião entre os cursos foi realizada para o atendimento a instrução normativa supracitada.

No ano de 2013 o PPC foi aprovado (Resolução nº 047/2013/CONEPE) e implantado no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, conforme orientações e procedimentos dados pela PROEG.

Em 2014, diante da necessidade da adequação e de correções na estrutura do projeto, novas alterações foram realizadas e encontram-se publicadas na Resolução nº 016/2013 *ad Referendum* do CONEPE, de 12 de julho de 2013, e homologada pela Resolução nº 02/2015 do CONEPE, de 16 e 17 de abril de 2015.

No ano de 2016 foi detectado um equívoco por parte da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG), e o mesmo foi comunicado ao curso de Ciências Biológicas, via Ofício Nº 432/2016-PROEG/ATA, de 18 de agosto de 2016, para que fossem tomadas providências, via Colegiado de Curso. O problema está relacionado à aprovação de uma nova reestruturação do PPC do curso, em 2014, regulamentada pela Resolução nº 016/2013 *ad Referendum* do CONEPE, de 12 de julho de 2013, e homologada pela Resolução nº 02/2015 do CONEPE, de 16 e 17 de abril de 2015, sem que tivesse havido a revogação da Resolução nº 047/2013/CONEPE, de 12 de junho de 2013, vigente, na época. A revogação dessa Resolução então foi solicitada via Parecer nº 029/2016, do Colegiado de Curso, de 08 de setembro de 2016, à PROEG-Assessoria Técnica Administrativa e atendida como consta no Ofício nº 007/217-ASSOC, de 16 de janeiro de 2017.

Em 2016 também o Curso passou por mais um processo de Reconhecimento, obtendo renovação desse reconhecimento por mais 4 (quatro) anos (04/09/2016 a 03/09/2020), conforme Portaria nº 0754/2016-GAB/CCE-MT (DOE 17/11/2016). Tal renovação se fez de forma automática, uma vez que o Curso obteve no último ENADE realizado em 2014 conceito igual ou superior a três (3,0), dispensando a visita *in loco* da Comissão de Verificação do Conselho Estadual de Educação.

Ainda em 2016 o Núcleo Docente Estruturante (NDE) iniciou um novo processo de adequação do Curso, com os objetivos de: a) resolver problemas existentes no PPC vigente, relacionados a erros ortográficos e de estrutura, inconsistência de informações, falta de bibliografias de disciplinas, etc, promovendo sua correção; b) reformulação da matriz curricular do curso, com o intuito de modernizá-lo e possibilitar a realização dos ajustes necessários, descritos acima; d) inclusão de Tecnologia de Informação e Comunicação (60H), como disciplina obrigatória na grade curricular do curso, na Unidade Curricular III, seguindo instrução do CNE (Resolução nº 02, de 01 de julho de 2015).

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



jovens em cumprimento de medidas socioeducativas, os mesmos são verificados nas seguintes disciplinas obrigatórias: Sociologia da Educação (Unidade Curricular I); Língua Brasileira de Sinais (Libras), Organização e Gestão da Educação e Psicologia da Educação (Unidade Curricular III).

Em 2019, a publicação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais para as Licenciaturas (Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de Dezembro de 2019), redesenha a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, instituindo a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Dessa forma, nossa matriz curricular passou por nova reestruturação a fim de atender tanto a nova distribuição de cargas horárias nos cursos de licenciatura (Artigo 11), considerando-se três grupos contendo distintas temáticas; como ajustes em conteúdos que deveriam ser atendidos. A obrigatoriedade do cumprimento de carga horária específica em Atividades Complementares não é mais tratada na presente diretriz, levando a universidade a publicar nova resolução para atender a essa dispensa (Resolução 010/2020, *Ad Referendum* CONEPE).

Da mesma forma, em atendimento às determinações constantes na Instrução Normativa nº 03/2019, da PROEG/UNEMAT, novos ajustes foram feitos para atendimento a princípios explicitados no Artigo 2º, da resolução, principalmente quanto a garantia de flexibilização curricular contemplando as dimensões interdisciplinares, transdisciplinares e interculturais, bem como experiências de mobilidade e internacionalização, além da aproximação desse novo currículo com o campo de atuação do futuro profissional; a implementação do princípio de Núcleos Comuns no âmbito das Faculdades, proporcionando uma maior diversificação na formação dos discentes; a inserção da creditação das atividades curriculares; dentre outras.

1.2 Atos jurídico-administrativos do curso de Ciências Biológicas

Os principais atos jurídico-administrativos que regem o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas são:

01) Resolução nº 038/1991, que criou o Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* de Nova Xavantina;

02) Portaria nº 510/1996 do Conselho Estadual de Educação (CEE/MT), publicada em 29 de maio de 1996, que autorizou o funcionamento do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT - *Campus* de Nova Xavantina;

03) Portaria nº 198/99-SEDUC/MTA, publicada em 17 de junho de 1999, que reconheceu o Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT - *Campus* de Nova Xavantina;

04) Parecer nº 28/2001 – CNE/CP, publicado em 18 de janeiro de 2002, que estabeleceu a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;

05) Resolução nº 2/2002 - CNE/CP, de 19 de fevereiro de 2002, que instituiu a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior;

06) Portaria nº 185/2003 do Conselho Estadual de Educação (CEE/MT), publicada em 04 de setembro de 2003, que renovou o Reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT - *Campus* de Nova Xavantina, por três anos;



07) Portaria nº 186/2003 do Conselho Estadual de Educação (CEE/MT), publicada em 04 de março de 2003, de credenciamento do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT - *Campus* de Nova Xavantina;

08) Portaria nº 169/2005 – do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), de 24 de agosto de 2005, que dispõe sobre os componentes geral e específico avaliados para a área de Biologia no ENADE 2005;

09) Portaria nº 251/2006 do Conselho Estadual de Educação (CEE/MT), publicada em 23 de novembro de 2006, que reconheceu o Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT - *Campus* de Nova Xavantina, por cinco anos;

10) Resolução nº 190/2006 – CONEPE, publicada em 21 de dezembro de 2006, que homologou a Resolução nº 078/2006 *Ad Referendum* do CONEPE, que aprova as normas para a organização e funcionamento do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT, *Campus* de Nova Xavantina;

11) Resolução 192/2006 – CONEPE, publicada em 21 de dezembro de 2006, que homologou a Resolução nº 079/2006 *Ad Referendum* do CONEPE, que normatiza as Práticas como Componente Curricular do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT, do *Campus* de Nova Xavantina;

12) Resolução nº 168/2006 - CONEPE, de 21 de dezembro de 2006, que homologou a Resolução nº 070/2006 *Ad Referendum* do CONEPE, que aprovou a adequação na Matriz Curricular do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT, do *Campus* de Nova Xavantina;

13) Resolução nº 169/2006 - CONEPE, de 21 de dezembro de 2006, que homologou a Resolução nº 071/2006 *Ad Referendum* do CONEPE, que aprovou a Reestruturação Curricular do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT, do *Campus* de Nova Xavantina;

14) Resolução nº 192/2006 – CONEPE, publicada em 21 de dezembro de 2006, que homologou a Resolução nº 080/2006 *Ad Referendum* do CONEPE, normatizando as Atividades Complementares do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas do *Campus* de Nova Xavantina;

15) Resolução nº 19/2008 - CONEPE, de 16 de maio de 2008, que dispõe sobre a alteração da Resolução nº 071/2006-*Ad Referendum* do CONEPE que aprovou a Reestruturação Curricular do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT, do *Campus* de Nova Xavantina;

16) Portaria nº 124/2008 - INEP, de 07 de agosto de 2008, que dispõe sobre os componentes geral e específico avaliados para a área de Biologia no ENADE 2008;

17) Resolução nº 150/2008 - CONEPE, de 30 de outubro de 2008, que homologou a Resolução nº 075/2008-*Ad Referendum* do CONEPE que aprovou a adequação da Matriz Curricular do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT, do *Campus* de Nova Xavantina;

18) Resolução 152/2008 – CONEPE, publicada em 30 de outubro de 2008, que regulamentou a elaboração, o desenvolvimento e a socialização do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC para os cursos de Licenciatura Plena e Bacharelado da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT;

19) Portaria nº 188/2011 - INEP, de 13 de julho de 2011, que dispõe sobre o componente geral avaliado no ENADE 2011;

20) Portaria nº 215/2011 - INEP, de 26 de julho de 2011, que dispõe sobre os componentes específicos avaliados para a área de Biologia no ENADE 2011;



21) Portaria nº 054/2011 do Conselho Estadual de Educação (CEE/MT), publicada em 13 de novembro de 2011, que renovou o Reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT - *Campus* de Nova Xavantina, pelo período de cinco anos;

22) Resolução nº 029/2012 – CONEPE, publicada em 03 de junho de 2012, que estabeleceu normas para a organização e funcionamento do Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Licenciatura da UNEMAT;

23) Resolução nº 030/2012 – CONEPE, publicada em 03 de junho de 2012, que orientou sobre o Trabalho de Conclusão de Curso - TCC dos cursos de Graduação da Universidade;

24) Resolução nº 047/2013 - CONEPE, de 12 de junho de 2013, que aprovou a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNEMAT, do *Campus* de Nova Xavantina;

25) Portaria nº 255/2014 - INEP, de 02 de junho de 2014, que dispõe sobre o componente geral avaliado no ENADE 2014;

26) Portaria nº 236/2014 - INEP, de 02 de junho de 2014, que dispõe sobre os componentes específicos avaliados para a área de Biologia no ENADE 2014;

27) Resolução nº 055/2015 – CONEPE, publicada em 16 e 17 de abril de 2015, que alterou a Resolução nº 030/2012 - CONEPE;

28) Resolução Nº 087/2015 – CONEPE que dispõe sobre Política de Mobilidade Acadêmica no âmbito da graduação na Universidade do Estado de Mato Grosso;

29) Resolução nº 100/ 2015 – CONEPE, publicada em 16 e 17 de julho de 2015, que alterou a Resolução nº 029/2012 – CONEPE;

30) Portaria nº 0754/2016 GAB/CEE-MT, publicada em 17 de novembro de 2016, que renovou o Reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT - *Campus* de Nova Xavantina, pelo período de quatro anos;

31) Resolução 51/2016 – CONEPE, publicada em 22 e 23 de novembro de 2016, que regulamentou a inclusão e o registro das atividades curriculares de extensão como componente curricular obrigatório dos cursos de graduação da UNEMAT;

32) Resolução nº 2/2019 – CNE/CP, de 20 de dezembro de 2019, que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Também houve a exclusão da obrigatoriedade de destinação de carga horária para o cumprimento de atividades complementares pelos licenciandos;

33) Resolução 010/2020 – *Ad Referendum* CONEPE, publicada em 13 de março de 2020, que Regulamenta as Atividades Complementares no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, para os cursos de Graduação, em todas as suas modalidades.

1.3 Fundamentação legal do Projeto Pedagógico de Curso

O atual Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas toma por base legal os seguintes documentos:

01) LDB, Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394/96, publicada em 20 de dezembro de 1996;

02) Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, artigo 207, de 5 de outubro de 1988;



03) Parecer nº 1.301/2001 - do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (CNE/CES), publicado em 07 de dezembro de 2001, que estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas;

04) Resolução nº 7/2002 - CNE/CES, de 11 de março de 2002, que instituiu as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas;

05) Resolução nº 002/2005 - CONSUNI, de 17 de dezembro de 2005, que aprovou o Regimento da Comissão Própria de Avaliação – CPA da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT;

06) Portaria nº 1350/2018 CNE/CES, de 17 de dezembro de 2018, que homologou as Diretrizes para as Políticas de Extensão da Educação Superior Brasileira;

07) Resolução nº 7/2018 CNE/CES, de 18 de dezembro de 2018, que estabeleceu as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e dá outras providências;

08) Resolução 51/2016 – CONEPE, publicada em 22 e 23 de novembro de 2016, que regulamentou a inclusão e o registro das atividades curriculares de extensão como componente curricular obrigatório dos cursos de graduação da UNEMAT;

09) Portaria nº 493/2017 - INEP, de 06 de junho de 2017, que dispõe sobre o componente geral avaliado no ENADE 2017;

10) Portaria nº 472/2017 - INEP, de 06 de junho de 2017, que dispõe sobre os componentes específicos avaliados para a área de Ciências Biológicas no ENADE 2017;

11) Resolução nº 016/2013 – *Ad referendum* CONEPE, de 12 de outubro de 2013, que aprovou a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNEMAT, do Campus de Nova Xavantina;

12) Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprovou o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências;

13) Resolução nº 2/2015 – CNE/Conselho Pleno (CP), de 1 de julho de 2015, que definiu 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, e instituiu a carga horária de 3.200 horas para as licenciaturas;

14) Resolução nº 2/2015 - CONEPE, de 16 de abril de 2015, que homologou a Resolução nº 016/2013 - *Ad Referendum* do CONEPE, que aprovou a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNEMAT, do Campus de Nova Xavantina;

15) Instrução Normativa nº 003/2019 – da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG)/UNEMAT, de 28 de outubro de 2019, e sua versão atualizada em 11 de novembro de 2019, que 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.

16) Resolução nº 2/2019 – CNE/CP, de 20 de dezembro de 2019, que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

17) Resolução nº 300/2012 - CFBio, de 07 de dezembro de 2012, que estabeleceu os requisitos mínimos para atuação do Biólogo.

18) Parecer CFBio 01/2010 - GT, que estabelece a revisão das áreas de atuação - proposta de requisitos mínimos para o biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises,



perícias, fiscalização, emissão de laudos, parecer e outros serviços nas áreas do meio ambiente, saúde e biotecnologia.

1.4 Fundamentação teórico-metodológica

Educar *na e para* uma sociedade em constante transformação é um desafio. Mas, 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 multirreferencialidades 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 resignificadas política, social, econômica e tecnologicamente. Hoje, mais do que no passado, como dito por Paulo Freire 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 significado, compreendido como na teoria de Vygotsky como o que é compartilhado por todos, e o sentido de ser biólogo, o que liga o significado aos motivadores pessoais a partir da linguagem, devem ser construídos e reconstruídos no processo educacional, pela aprendizagem, por meio da ação sócio cultural. Essa atividade sócio cultural 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 do processo educacional (ação sócio cultural que antecede o desenvolvimento) a criticidade 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 nacionais como também com as orientações elaboradas pelos Conselhos Federal e Estadual 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 adequação da matriz curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas objetiva a construção de profissionais que atuem democraticamente no ambiente, e que possibilite, por meio do exercício docente que deverão assumir a construção de uma sociedade mais democrática, justa e que tenha a inclusão social, política e econômica, como meta fundamental da sua atuação.

1.5 Objetivos

Objetivo Geral

Proporcionar a formação docente com base nas competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica, bem como das aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes para sua plena formação como cidadão e profissional docente visando tanto a Educação Integral, assim como sua formação como cidadão, empreendedor,



extensionista e pesquisador com conhecimentos científicos, técnicos e práticos, em áreas estratégicas, voltados para o suporte ao desenvolvimento do país.

Objetivos Específicos

Adquirir uma formação geral, contemplando os aspectos humano, profissional e socioambiental, com visão holística e eclética do mundo, voltados para os princípios que visem à prevenção e solução de problemas no aproveitamento das potencialidades nacionais, regionais e locais;

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 redução dos potenciais riscos de contaminação e degradação dos domínios fitogeográficos;

Preparar o profissional para competências que atendam às necessidades e avanços das Áreas de Saúde, Meio Ambiente e Biotecnologia;

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, transformar;

Desenvolver capacidades individuais para participar de grupos de ensino/pesquisa/extensão multidisciplinares, direcionados principalmente para situações ambientais;

Assessorar as entidades oficiais e privadas que trabalhem com aproveitamento de recursos naturais e utilização do meio ambiente;

Estudar a biodiversidade e os potenciais recursos dos biomas Pantanal, Cerrado, Amazônia e da transição Cerrado-Amazônia;

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;

Identificar e desenvolver produtos biotecnológicos voltados ao atendimento das demandas de comunidades carentes em recursos econômicos;

Desenvolver habilidades para atuar na recuperação de áreas degradadas.

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

Em consonância com o previsto na Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de Dezembro de 2019, que trata das novas Diretrizes Curriculares Nacionais para as Licenciaturas e a Portaria INEP Nº 472, de 06 de Junho de 2017, que trata dos critérios para avaliação do ENADE, o graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas deverá possuir uma formação básica, ampla e sólida, com ótima fundamentação prático-teórica que inclua o conhecimento da biodiversidade e de suas relações. 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 e divulgação do conhecimento, com visão crítica das possibilidades presentes e futuras da profissão. Deve 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.

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 preservação e conservação 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 e multidisciplinar, mas que seja também particularizada, dando ênfase à prática docente do Ensino Fundamental e Médio; à pesquisa científica, às atividades extensionistas, à gestão escolar, ao uso das novas tecnologias de informação e comunicação e à produção acadêmica.

Que fundamente a visão globalizada do saber, as relações universais do conhecimento, respeitando, no entanto, a diversidade do conhecimento construído nas diferentes culturas.

1.7 Áreas de Atuação do Egresso

A Lei Federal 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. Na forma da legislação específica, o Biólogo formado em nosso curso poderá atuar como professor da educação básica. 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:

- Pautar-se por princípios da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade;

- Reconhecer formas de discriminação racial, social, de gênero, etc. que se fundem inclusive em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se diante delas de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes e na bibliografia de referência;



- Portar-se como educador, consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva socioambiental; utilizar o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento da pesquisa e sobre a legislação e políticas públicas referentes à área;
- Entender o processo histórico de produção do conhecimento das Ciências Biológicas referente a conceitos/princípios/teorias;
- Estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade;
- Desenvolver produtos e processos de inovação científica, tecnológica e educacional, bem como elaborar, aplicar e avaliar estratégias pedagógicas e materiais didáticos;
- Desenvolver e aplicar estratégias de avaliação na prática docente.
- Atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar a difusão e ampliação do conhecimento;
- Aplicar a metodologia científica para o planejamento, gerenciamento e execução de processos e técnicas visando o desenvolvimento de projetos, perícias, consultorias, emissão de laudos, pareceres etc. em diferentes contextos;
- Utilizar os conhecimentos das Ciências Biológicas para compreender e transformar o contexto sócio-político e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente;
- Desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho em contínua transformação;
- Orientar escolhas e decisões em valores e pressupostos metodológicos alinhados com a democracia, com o respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e à biodiversidade;
- Atuar multi e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais, de modo a estar preparado a contínua mudança do mundo produtivo;
- Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos/tecnologias/serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos;
- Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas, esclarecido quanto às opções sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional.
- Participar do Projeto Pedagógico da escola, visando a melhoria do ambiente escolar e do engajamento com a comunidade.

2 METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão

De acordo com o Art. 207 da Constituição do Brasil de 1988, “as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.”. De modo geral, o ensino está focado na construção do saber e em atividades de aprendizado dos alunos. A pesquisa é caracterizada pela materialização do saber, por atividades que visam fomentar a descoberta de novos conhecimentos nos domínios científico, literário e artístico. A extensão é a comunicação, um processo educativo,



cultural e científico entre o curso universitário e os segmentos sociais e comunitários, com uma perspectiva informativa, crítica e transformadora.

Assim, o Curso de Ciências Biológicas de Nova Xavantina reconhece a indissociabilidade entre Ensino-Pesquisa-Extensão e se dedica a desenvolver ações que incluam essa tríade, de modo a manter a indissociabilidade como um princípio orientador da qualidade da produção do curso e garantindo a tridimensionalidade do fazer universitário autônomo, competente e ético. A integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão transcendem aspectos técnicos, instrumentais ou teóricos, pois a visão de um profissional competente é baseada no conhecimento multidimensional, em que, por meio de um olhar crítico e clínico, o profissional contextualize, sistematize e empreenda o conhecimento levando à transformação social (PIVETTA et al., 2010).

São desenvolvidas ações com os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de Nova Xavantina que evitem a especialização precoce dos alunos, restrita aos aspectos técnicos e formais. Os discentes são incentivados a inserir e contemplar aspectos sociais e políticos, de modo a evitar a formação descontextualizada dos problemas e demandas da sociedade contemporânea. O distanciamento da realidade social e, principalmente, escolar pode se mostrar como um obstáculo para os licenciandos quando esses precisam trabalhar os conteúdos do currículo escolar. Assim, os docentes do curso sempre estão atentos para lidar com uma das grandes dificuldades enfrentadas na formação de professores de ciências e biologia, a transposição dos saberes científicos da universidade para uma linguagem mais próxima da sala de aula da educação básica (CHASSOT, 2003). Acreditamos que, quanto mais integradas estiverem as ações de ensino, pesquisa e extensão, mais integralmente estará sendo formado o Biólogo para o mundo do trabalho. Neste contexto, atividades como prática de ensino, participação em projetos de iniciação científica/pesquisa, ações e projetos de extensão, são instrumentos que contribuem significativamente para formação do Licenciando em Ciências Biológicas. Buscando garantir a presença da extensão nos cursos de formação inicial, em 18 de dezembro de 2018, o MEC publica a Resolução n. 07 que “Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira[...]” e determina que “As atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos;”. Amparada por esta resolução, a Unemat com intuito de “Promover e creditar as práticas de Extensão Universitária abarcando as áreas temáticas como processo de formação acadêmica, [...] no intercâmbio com a sociedade [de forma a] garantir as relações multi, inter e ou transdisciplinares e interprofissionais da universidade e da sociedade.”, publica a Resolução nº 011/2020 – *Ad Referendum* do CONEPE, que dispõe e regulamenta sobre a obrigatoriedade da inclusão da creditação da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso.

2.2 Integração com a Pós-graduação

O curso de Ciências Biológicas sempre mantém contato muito próximo com o Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação (mestrado e doutorado) do *campus* de Nova Xavantina (PPGEC-NX). Docentes do curso de Ciências Biológicas também atuam como docentes e orientadores no programa de pós-graduação e os alunos do mestrado e do doutorado, que desenvolvem seus projetos em laboratórios do *campus*, são incentivados a coorientar alunos da graduação em Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC). Assim, nessa integração já bastante consolidada, os discentes da pós-graduação



vivenciam na prática a experiência de orientação supervisionada, ao mesmo tempo em que os discentes da graduação se beneficiam com um atendimento mais personalizado, onde os docentes do PPGEC-NX atuam como moderadores no decorrer dessa ampla troca de experiências aluno/orientador e vice-versa.

Eventos semanais, como o “Café Ecológico” e “Debates em Ecologia de Ecótonos”, bem como ciclos de palestras e eventos científicos promovidos pelo PPGEC-NX sempre contam com a participação de docentes e alunos da graduação. Eventos promovidos pelo curso de Ciências Biológicas, como o “Simpósio Regional de Biologia”, realizado anualmente no mês de maio, envolve de modo efetivo a participação do Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação, onde docentes e discentes ministram palestras e minicursos e/ou contribuem com a avaliação de trabalhos científicos dos alunos do curso de Ciências Biológicas.

Todos os projetos de pesquisa desenvolvidos no âmbito do PPGEC-NX contam, obrigatoriamente, com a participação direta de alunos do curso de Ciências Biológicas, os quais têm vivenciado importantes oportunidades para ampliar a experiência na pesquisa científica e as chances de ingresso no mestrado e doutorado. É importante ressaltar que a maioria dos alunos da graduação envolvidos em projetos de pesquisa é contemplada com bolsas de iniciação científica, em geral financiadas pela própria UNEMAT. Entretanto, muitas bolsas também são oriundas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), ampliando de modo significativo o número de bolsas de iniciação científica para os alunos do curso de Ciências Biológicas. Outras atividades integradoras entre a graduação e a pós-graduação também são frequentes e constantes, sendo implementadas por meio de palestras, grupos de discussão, minicursos e seminários, os quais são organizados por docentes e discentes do PPGEC-NX ligados a diferentes laboratórios de pesquisa do campus. Nos laboratórios coordenados por docentes credenciados no PPGEC-NX são conduzidas, regularmente, reuniões e debates que contam sempre com a participação de alunos do curso de Ciências Biológicas.

2.3 Mobilidade estudantil e internacionalização

A Mobilidade Acadêmica é o processo que possibilita ao aluno de graduação estudar em outra instituição, brasileira ou estrangeira, e, após a conclusão dos créditos e/ou pesquisa, receber um comprovante de estudos da instituição de origem e ter a experiência registrada no seu histórico escolar. Este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) contempla que, no mínimo, 12 créditos (180 horas), do total da carga horária cursada pelo acadêmico seja de livre escolha, isto é, o acadêmico tem a possibilidade de realização em mobilidade intercursos, *intercampi*, nacional e internacional. O objetivo da mobilidade acadêmica é a formação dinâmica do acadêmico, permitindo um currículo flexibilizado para atender demandas do seu contexto local e regional vivenciado, a atualização e, ao mesmo tempo, seu interesse pessoal e pré-disposição por temas e competências, para além daquelas estabelecidas no currículo.

As experiências de internacionalização do currículo são meio de mobilidade acadêmica e neste PPC são propostas mediante os conceitos de “internacionalização em casa” e “internacionalização fora de casa”. Assim o Curso, com base neste PPC, propiciará ao estudante o contato com ensino e pesquisa realizados ou ofertados por docentes e pesquisadores estrangeiros, seja por meio de professores ou pesquisadores visitantes, ou pela participação por meio de tecnologias remotas. A internacionalização é



o modo como o Curso oferta a todos os estudantes a oportunidade de dialogar com outros sujeitos de reconhecida carreira profissional em seus países estrangeiros, permitindo o aprimoramento do graduando tendo como base também a experiência do outro.

A internacionalização do currículo é prevista neste PPC a partir de três formatos que, não exaustivos, podem ser desenvolvidos de modo separado, em conjunto ou complementados por novas possibilidades abertas pelo contexto institucional ou externo à Universidade. O primeiro formato é a realização de ações e momentos dentro do próprio Curso, destinados aos seus estudantes e abertos ou não a estudantes de outros cursos. O segundo é composto por ações e momentos desenvolvidos pela Universidade e disponíveis a todos os estudantes, dependendo o acesso pelo número de vagas disponíveis em cada experiência. Nesses casos trata-se prioritariamente do desenvolvimento do conceito de “internacionalização em casa”, onde o estudante tem a oportunidade de experiências sem ter que se distanciar da sua rotina acadêmica e do seu campus ou núcleo de ensino. O terceiro formato depende das oportunidades geradas por outros atores externos à Universidade, como fundações, instituições de ensino e outros órgãos como os de financiamento ou de desenvolvimento de ações no âmbito internacional, momento no qual será necessário o reconhecimento das atividades por parte do Curso por ser tratar das experiências de internacionalização “fora de casa”.

Toda experiência de internacionalização do currículo reconhecida pelo Curso será registrada no histórico escolar do aluno, lhe propiciando a legitimidade da formação desenvolvida.

No contexto de globalização torna-se necessário o desenvolvimento de competências internacionais, tanto pessoais como da área do conhecimento e profissional, para o enfrentamento dos desafios que, mesmo quando locais, estão relacionados com mudanças maiores como a tecnologia, a inserção econômica e a produção de conhecimentos. Uma vez contemplada a internacionalização do currículo em ações e momentos a serem desenvolvidos também dentro do próprio Curso, se promove a garantia de oportunidades a todos os estudantes para ingressar em espaços de formação, aperfeiçoamento e capacitações diversas, que aprofundem e incorporem os saberes, a partir de uma perspectiva comparada tanto no campo da formação geral (como pessoa e cidadão), como também no campo disciplinar e profissional.

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

Segundo Valente (2014) a presença das Tecnologias Digitais de Comunicação (TDICs) têm alterado visivelmente a maneira como recebemos e acessamos as informações nos dias atuais, mas infelizmente essas mudanças ainda não tiveram a mesma magnitude em relação à educação de nossos aprendizes.

Para ele a educação ainda utiliza a mesma estrutura educacional do século XIX, emissor-receptor, tendo o professor como protagonista principal, detentor do conhecimento e objetivando atender a massa por meio de depósito de informação, ilustrada por Freire (1970) como educação bancária.

Portanto, a questão fundamental no mundo atual é saber como prover a informação, de modo que ela possa ser interpretada pelos aprendizes e convertida em conhecimento. Um mundo onde a educação tem um papel fundamental e o compromisso de ajudar o aprendiz, ao dar sentido, significação e apropriação das informações produzidos pela humanidade. Para tanto, o professor é figura indispensável, pois



conforme afirma Moran (2000), a inovação não se restringe a utilização das TDICs, mas sim a maneira como o professor apropria-se dos recursos tecnológicos para criar mecanismos que superem a reprodução de informações e levem a produção do conhecimento.

Nesse contexto, as TDICs podem ser extremamente úteis como ferramentas cognitivas no processo de ensino-aprendizagem, desempenhando diferentes papéis como no uso de software, na construção de narrativas digitais, na educação a distância e na implantação da abordagem híbrida de ensino e de aprendizagem conhecida também como a sala de aula invertida.

No que tange ao uso do ambiente do Laboratório de Informática para as aulas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do *Campus* de Nova Xavantina, a integração deste recurso é de livre escolha docente, ou seja, depende do interesse e da necessidade do professor. A esse tipo de utilização Tajra (2010) classifica com não sistematizada, sendo indicado para escolas/instituições de ensino que possuem professores em estágio avançado de integração tecnológica. A exceção ocorre para as disciplinas em que constem em seu ementário, créditos no laboratório de Informática.

A integração com as TDICs ocorre também através do contato direto com Ambiente Virtual de Aprendizagem utilizados para aulas EaD, previstas na carga horária de diversas disciplinas do Curso e da possibilidade de estudo (inclusão pedagógica) através de disciplinas EaD oferecidas pela Universidade, para acadêmicos que sentirem dificuldades principalmente nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática.

2.5 Educação inclusiva

A educação inclusiva é objetivo do presente PPC tanto no que se refere à inclusão de estudantes no Curso de Graduação, quanto na formação e preparo desses para, como profissionais, atuarem na realidade social sendo agentes da inclusão a partir de práticas e políticas educacionais. Dentro do Curso a educação inclusiva é princípio que fundamenta a prática docente no acolhimento de estudantes com deficiência. Mas é também princípio para que a diferença ganhe espaço e seja positivamente trabalhada considerando que os estudantes aprendem cada um do seu modo, com destaque aos fatores biopsicossociais. Assim, as metodologias de ensino no Curso, suas práticas e seus espaços para a formação dos estudantes priorizam a inclusão de modo amplo, reconhecendo que as diferenças devem ser valorizadas como instrumentos de potencialidades para uma formação que revele as características próprias e suas potencialidades em cada futuro profissional e cidadão.

O conceito e as práticas de educação inclusiva que orientam o presente PPC resultam dos avanços do tema no contexto nacional e internacional, com o qual a educação superior deve manter-se atualizada e em diálogo. Assim, e em cumprimento da legislação, o currículo deste PPC traz a oferta da Língua Brasileira de Sinais (Libras) bem como tem a educação inclusiva como tema transversal tanto nos conteúdos disciplinares quando nas competências visadas pela formação dos estudantes. No desenvolvimento da atividade docente de ensino na Universidade do Estado de Mato Grosso é garantido o auxílio do interprete de Libras quando estão presentes estudantes surdos. Os espaços para as aulas e as práticas têm acessibilidade a estudantes cadeirantes e com mobilidade reduzida. A escolha dos materiais didáticos prioriza o baixo custo, o amplo acesso e a maior percepção visual. Deste modo a educação inclusiva está presente no processo de ensino universitário, de modo que os estudantes internalizem suas concepções e possam



desenvolvê-las quando atuarem na sociedade como profissionais formados e como cidadãos.

2.6 Conteúdos pertinentes às políticas para educação em direitos humanos, educação das relações étnico-raciais e educação ambiental

Nas últimas décadas vários avanços em termos de cidadania se deram por meio da inserção de temas na agenda educacional. Esse é o caso da Resolução CNE/MEC nº 1, de 17 de junho de 2004 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, a Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012 que instituiu as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (EDH) e a Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012 que estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Segundo essas normatizações, seus conteúdos devem ser desenvolvidos de modo transversal ao longo da formação de graduação.

As observações, recomendações e definições presentes nessas Resoluções, bem como no Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004 orientam as definições curriculares e as políticas institucionais no que tange à Educação das Relações Étnico-raciais e ao Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. O mesmo ocorre com os temas da educação em Direitos Humanos e Educação Ambiental. Neste sentido, elas instituem a obrigatoriedade da inclusão de conteúdos relacionados ao tratamento destas questões, tendo como meta promover a educação de cidadãos atuantes e conscientes na sociedade brasileira, marcadamente multicultural e pluriétnica, buscando relações étnico-sociais positivas para a construção de uma sociedade democrática, justa e igualitária, e um desenvolvimento social sustentável que considere a preservação do Meio Ambiente como compromisso geracional.

A educação das Relações Étnico-raciais, segundo a Resolução CNE/MEC nº 1/2004 (art. 2º, §1), tem por objetivo “a divulgação e produção de conhecimentos, bem como de posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e de negociar objetivos comuns que garantam, a todos, respeito aos direitos legais e valorização de identidade, na busca da consolidação da democracia brasileira”. Já o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana tem por objetivo “o reconhecimento e valorização da identidade, história e cultura dos afro-brasileiros, bem como a garantia de reconhecimento e igualdade de valorização das raízes africanas da nação brasileira, ao lado das indígenas, europeias e asiáticas” (Resolução CNE/MEC nº01/2004, art. 2º §2º).

É pela educação para o atendimento aos Direitos Humanos que se objetiva alcançar uma sociedade melhor e mais justa. A própria Resolução CNE/CP nº 1/2012 afirma que “a Educação em Direitos Humanos emerge como uma forte necessidade capaz de reposicionar os compromissos nacionais com a formação de sujeitos de direitos e de responsabilidades.” Reafirma ainda que tal educação “poderá influenciar a construção e a consolidação da democracia como um processo para o fortalecimento de comunidades e grupos tradicionalmente excluídos dos seus direitos.” Toda a compreensão da EDH se fundamenta nos seguintes princípios: dignidade humana; igualdade de direitos; reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades; laicidade do Estado; democracia na educação; transversalidade, vivência e globalidade; sustentabilidade socioambiental.



Nesse contexto, colaborando para a construção de uma sociedade mais justa e mais igual, que vislumbra a diversidade social como uma diferença que nos enriquece, os cursos de licenciatura propostos apresentam, de forma transversal, em diferentes unidades curriculares, conteúdos, habilidades e atitudes que expressam as reflexões e práticas esperadas para a promoção da Educação em Direitos Humanos, para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Esta perspectiva se revela em estudos, vivências, debates, eventos e projetos propostos e desenvolvidos ao longo da formação nos cursos de licenciatura.

Cabe ressaltar que os princípios que orientam a Resolução CNE/CP nº 02/2012 sobre a Educação Ambiental e a Resolução CNE/CP nº 01/2012 sobre Educação em Direitos Humanos são norteadores para uma educação superior que preconiza a mudança social, e este é um compromisso assumido pela Universidade do Estado de Mato Grosso em seus diversos cursos de Graduação. Dessa forma, as questões relacionadas à formação de uma consciência cidadã, marcada pelo respeito à diversidade, pela defesa dos direitos civis, políticos, sociais, ambientais, econômicos e culturais, na construção de uma sociedade justa e equânime, representam o projeto de formação nesta Universidade, encontrando-se presentes em suas políticas institucionais.

O Decreto nº 4.281/2002, que regulamenta a Lei nº 9.795/1999 (Política Nacional de Educação) e a Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental), compõe o marco legal específico que orienta a atuação em relação à Educação Ambiental.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 02/2012, art. 3º), a Educação Ambiental “visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído” e não deve ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (art. 8º).

No presente PPC a proposta é abordar as questões e os conteúdos estabelecidos pelas Resoluções de forma transversal, em diferentes unidades curriculares, perpassando práticas, vivências, projetos e eventos, realizados ao longo de toda formação. Cabe destacar que a Educação Ambiental, a Educação em Direitos Humanos e a Educação das Relações Étnico-raciais são contempladas na proposta educacional também por meio de projetos de pesquisa e extensão, desenvolvido pela IES.

Assim, os conteúdos que suportam esta proposta formativa são trabalhados de forma mais abrangente, tanto no núcleo de formação comum das licenciaturas, quanto no núcleo de formação específica, além de orientar a atuação discente em suas práticas extensionistas e de pesquisa. Ademais, esses conteúdos são também contemplados de maneira transversal por meio da oferta de palestras, mesas-redondas, encontros e eventos culturais ao longo dos períodos letivos.

3. ESTRUTURA CURRICULAR

3.1 Formação teórica articulada com a prática

Com o intuito de potencializar sua formação, o licenciando em Ciências Biológicas experimentará uma estrutura curricular que visa um maior fortalecimento da prática pedagógica, com o exercício ativo da relação entre teoria e prática. Essa estratégia pode ser reconhecida nas 800 horas do currículo do curso destinadas à prática pedagógica junto aos Estágios Supervisionados e às ações de práticas como componente curricular



integradas às ementas de muitas disciplinas constantes do presente PPC, respeitando o previsto na Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de Dezembro de 2019, que trata das novas Diretrizes Curriculares Nacionais para as Licenciaturas, bem como o indicado na Instrução Normativa nº 03/2019, da PROEG/UNEMAT.

As disciplinas têm sua carga horária dividida em Créditos, que são a unidade de medida do trabalho acadêmico dos cursos de graduação da UNEMAT e correspondem a 15 (quinze) horas de atividades acadêmicas, podendo ser distribuídos em créditos teóricos (T) e práticos (P).

I – aula teórica (código T):

Esses créditos correspondem-se exclusivamente à carga horária destinada para as aulas teóricas, podendo tanto ser ofertados na modalidade presencial (em sua maioria), quanto à distância (EaD). Atualmente, cerca de 15,3% da carga horária do curso é ofertada a distância, estando de acordo com o previsto na Portaria 1.134/2016, do MEC, e no Artigo 18, da Instrução Normativa nº 03/2019, da PROEG/UNEMAT. Para as aulas EaD, deverá ser utilizado Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, definido pela Universidade.

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

Os créditos tratados com Práticos compreendem atividades relacionadas tanto às aulas prática como componente curricular, quanto às aulas em laboratório e aulas de campo. No que se refere às aulas práticas como componente curricular, maiores detalhes podem ser vistos junto ao Item 3.8 (Prática como Componente Curricular) deste PPC. Quanto às aulas de laboratório e de campo, os créditos (e carga horária) referentes a cada atividade podem ser observados nos quadros presentes no Núcleo de formação (Item 3.2) e no Ementário (Item 4).

3.2 Núcleos de formação

De acordo com a Instrução Normativa nº 03/2019, da PROEG/UNEMAT, o Currículo dos cursos deve estruturar-se em 04 (quatro) Unidades Curriculares (UC) ou eixos formativos (UC 1 - Formação Geral e Humanística; UC 2 - Formação Específica; UC 3 - Formação complementar/Integradora; UC 4 – Formação de Livre Escolha), obedecendo a suas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) (Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de Dezembro de 2019).

Considerando o Orientativo I, da PROEG/UNEMAT, de 05 de maio de 2020, que indica a possibilidade de tratamento daquelas disciplinas relacionadas ao Núcleo de Formação Livre junto à UC 1 (Núcleo de Formação Geral e Humanística) e não em quadro à parte, apresentaremos apenas os quadros referentes às UC 1, UC 2 e UC 3.

Ainda em relação ao Orientativo I, da PROEG/UNEMAT, de 05 de maio de 2020, registramos que as disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) seguem apresentadas junto à UC1 (Núcleo de Formação Geral e Humanística) e não na UC 3, uma vez que essa última congrega apenas carga horária relativa às Práticas como Componente Curricular, aos Estágios Supervisionados, e à creditação das atividades de extensão.



Núcleo de estudos de formação geral e humanística (UC 1)

Este núcleo trata dos créditos obrigatórios de formação geral/humanística, englobando o conjunto de conteúdos comuns. Desta forma, esse núcleo poderá considerar conteúdos antropológicos, sociológicos, filosóficos, psicológicos, éticos, políticos, comportamentais, econômicos, de direitos humanos, cidadania, educação ambiental, dentre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea (Instrução Normativa nº 03/2019, da PROEG/UNEMAT; Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de Dezembro de 2019).

UC 1 – FORMAÇÃO GERAL E HUMANÍSTICA							
Área	Disciplina	CH Total	Carga Horária		CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO
			Presencial	D	T	P	
Ciências Humanas	Didática	60	30	30	4	0	
Ciências Biológicas	Didática para o Ensino de Ciências Biológicas	60	30	30	3	1	
----	Eletiva Livre I	60 *					
----	Eletiva Livre II	60 *					
----	Eletiva Livre III	60 *					
Ciências Humanas	Filosofia	60	30	30	3	1	
Computação	Inovações Tecnológicas na Educação	60	45	15	1	3	
Linguística, Letras e Artes	Leitura e Produção de Textos	60	45	15	3	1	
Linguística, Letras e Artes	Libras – Língua Brasileira de Sinais	60	45	15	4	0	
Ciências Humanas	Organização e Gestão da Educação	60	30	30	4	0	
Ciências Humanas	Psicologia	60	30	30	3	1	
Ciências Humanas	Sociologia	60	30	30	3	1	
Ciências Biológicas	Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I)	30	15	15	2	0	
Ciências Biológicas	Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC II)	30	0	30	2	0	TCC I
TOTAL		780					

* - As Eletivas Livres podem ser cursadas em diferentes modalidades e diferentes cargas horárias, pois importa que no seu total essas alcancem o mínimo de 180 horas que determina a Instrução Normativa nº 03/2019, da PROEG/UNEMAT.

Núcleo de estudos de formação específica (UC 2)

Os créditos obrigatórios contidos nesse núcleo compreendem não só os conteúdos específicos e profissionais para uma licenciatura em Ciências Biológicas, mas também as ferramentas necessárias para o desenvolvimento das competências e habilidades do acadêmico (Instrução Normativa nº 03/2019, da PROEG/UNEMAT; Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de Dezembro de 2019).

UC 2 – FORMAÇÃO ESPECÍFICA							
Área	Disciplina	CH Total	Carga Horária		CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO
			P	D	T	P	
Ciências Biológicas	Anatomia Humana e Animal	60	60	0	1	3	
Ciências Biológicas	Biofísica	60	45	15	3	1	
Ciências Biológicas	Biologia Celular	60	60	0	2	2	



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



Ciências Biológicas	Biologia da Conservação	60	45	15	2	2	
Ciências Biológicas	Biologia Molecular	60	60	0	2	2	Biologia Celular
Ciências Biológicas	Bioquímica Aplicada às Ciências Biológicas	60	45	15	2	2	Química
Ciências Biológicas	Ecologia de Comunidades	60	60	0	3	1	
Ciências Biológicas	Ecologia de Ecossistemas	60	60	0	2	2	
Ciências Biológicas	Ecologia de Populações	60	60	0	3	1	
Ciências Biológicas	Embriologia Animal	60	45	15	2	2	Biologia Celular
Ciências Biológicas	Evolução	60	60	0	3	1	Genética de Populações
Ciências Exatas e da Terra	Física Geral I	60	45	15	3	1	
Ciências Biológicas	Fisiologia Animal Comparada	60	45	15	3	1	Anatomia Humana e Animal
Ciências Biológicas	Fisiologia Vegetal	60	60	0	2	2	Histologia e Anatomia Vegetal
Ciências Biológicas	Genética Básica	60	45	15	2	2	Biologia Celular
Ciências Biológicas	Genética de Populações	60	45	15	3	1	Genética Básica
Ciências Exatas e da Terra	Geologia	60	60	0	1	3	
Ciências Biológicas	Histologia Animal	90	75	15	3	3	Biologia Celular
Ciências Biológicas	Histologia e Anatomia Vegetal	60	60	0	2	2	Biologia Celular
Ciências Exatas e da Terra	Introdução à Probabilidade e Estatística	60	45	15	4	0	
Ciências Exatas e da Terra	Matemática Aplicada às Ciências Biológicas	60	45	15	3	1	
Ciências Biológicas	Microbiologia e Imunologia	60	60	0	2	2	Biologia Celular
Ciências Biológicas	Morfologia de Plantas Gimnosperma e Angiosperma	60	60	0	1	3	
Ciências Biológicas	Morfologia e Sistemática de Algas e Líquens	60	60	0	1	3	
Ciências Biológicas	Morfologia e Sistemática de Briófitas, Licófitas e Monilófitas	60	60	0	1	3	
Ciências Biológicas	Morfologia e Sistemática de Deuterostômios (ZOO III)	60	45	15	2	2	Morfologia e Sistemática de Protozoa e Metazoários Basais (ZOO I)
Ciências Biológicas	Morfologia e Sistemática de Lophotrochozoa e Ecdysozoa (ZOO II)	60	60	0	2	2	Morfologia e Sistemática de Protozoa e Metazoários Basais



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



							(ZOO I)
Ciências Biológicas	Morfologia e Sistemática de Protozoa e Metazoários Basais (ZOO I)	60	45	15	2	2	Embriologia Animal
Ciências Exatas e da Terra	Paleontologia	60	60	0	2	2	Geologia
Ciências Biológicas	Parasitologia	60	60	0	2	2	
Ciências Exatas e da Terra	Química	60	45	15	3	1	
Ciências Biológicas	Sistemática de Plantas Gimnosperma e Angiosperma	60	60	0	2	2	Morfologia de Plantas Gimnosperma e Angiosperma
TOTAL		1.950					

Núcleo de estudos complementares/integradores (UC 3)

Este núcleo trata dos créditos de formação complementar/integradora (obrigatórios), que são aqueles estudos integradores para o enriquecimento curricular (Instrução Normativa nº 03/2019, da PROEG/UNEMAT; Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de Dezembro de 2019).

UC 3 – FORMAÇÃO COMPLEMENTAR/INTEGRADORA							
Área	Disciplina	CH Total	Carga Horária		CRÉDITOS		PRÉ-REQUISITO
			Presencial	D	T	P	
Ciências Biológicas	Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas I	60	60	0	2	2	Didática para o Ensino de Ciências Biológicas
Ciências Biológicas	Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas II	120	120	0	2	6	Estágio I
Ciências Biológicas	Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas III	120	120	0	2	6	Estágio II
Ciências Biológicas	Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas IV	120	120	0	2	6	Estágio III
---	Extensão (creditação)	320	---	-	---	---	
TOTAL		740					

Quadro Síntese – Núcleos de Formação

QUADRO SÍNTESE – NÚCLEOS DE FORMAÇÃO		
Núcleos de Formação	CH	OBSERVAÇÕES
Formação Geral E Humanística (Uc 1)	780	Estão inclusas no núcleo: Carga horária referente às Práticas como Componente Curricular (Item 3.8) e em detalhe, no ementário (Item 4); Carga horária referente às eletivas de escolha livre, a ser cumprida pelo acadêmico (Item 2.3 – Mobilidade acadêmica e internacionalização).
Formação Específica (Uc 2)	1.950	Estão inclusas no núcleo as cargas horárias referentes às Práticas como Componente Curricular (Item 3.8) e em detalhe, no ementário (Item 4).
Formação Complementar/ Integradora (Uc 3)	740	Estão inclusas no núcleo:



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



		Carga horária referente aos Estágios Supervisionados (Item 3.6); Carga horária relativa à creditação de extensão (Item 3.9 – das Ações de Extensão).
TOTAL	3.470	---

3.3 Equivalência de Matriz

EQUIVALÊNCIA DE MATRIZ

MATRIZ ANTIGA		MATRIZ ATUAL	
DISCIPLINA	CH	DISCIPLINA	CH
Anatomia Humana e Animal	60	Anatomia Humana e Animal	60
Antropologia	30	Sociologia	60
Sociologia	30		
Bioestatística	60	Introdução à Probabilidade e Estatística	60
Biofísica	60	Biofísica	60
Biologia Celular	60	Biologia Celular	60
Biologia da Conservação	60	Biologia da Conservação	60
Bioquímica Aplicada às Ciências Biológicas	60	Bioquímica Aplicada às Ciências Biológicas	60
Biologia Molecular	60	Biologia Molecular	60
Didática Geral	60	Didática	60
Didática para o Ensino de Ciências Biológicas	60	Didática para o Ensino de Ciências Biológicas	60
Ecologia de Comunidades	60	Ecologia de Comunidades	60
Ecologia de Ecossistemas	60	Ecologia de Ecossistemas	60
Ecologia de Populações	60	Ecologia de Populações	60
Embriologia Animal	60	Embriologia Animal	60
Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas I	60	Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas I	60
Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas II	120	Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas II	120
Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas III	120	Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas III	120
Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas IV	120	Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas IV	120
Evolução	60	Evolução	60
Filosofia das Ciências	60	Filosofia	60
Física Aplicada às Ciências Biológicas	60	Física Geral I	60
Fisiologia Animal Comparada	60	Fisiologia Animal Comparada	60
Fisiologia Vegetal	60	Fisiologia Vegetal	60
Genética Básica	60	Genética Básica	60
Genética de Populações	60	Genética de Populações	60
Geologia	60	Geologia	60
Histologia Animal	90	Histologia Animal	90
Histologia e Anatomia Vegetal	60	Histologia e Anatomia Vegetal	60
Libras – Língua Brasileira de Sinais	60	Libras – Língua Brasileira de Sinais	60
Matemática Aplicada às Ciências Biológicas	60	Matemática Aplicada às Ciências Biológicas	60
Microbiologia e Imunologia	60	Microbiologia e Imunologia	60
Morfologia de Plantas Gimnosperma e Angiosperma	60	Morfologia de Plantas Gimnosperma e Angiosperma	60
Morfologia e Sistemática de Algas e Líquens	60	Morfologia e Sistemática de Algas e Líquens	60
Morfologia e sistemática de briófitas, licófitas e monilófitas	60	Morfologia e sistemática de briófitas, licófitas e monilófitas	60
Morfologia e sistemática de Deuterostômios (ZOO III)	60	Morfologia e sistemática de Deuterostômios (ZOO III)	60
Morfologia e sistemática de Lophotrochozoa e Ecdysozoa (ZOO II)	60	Morfologia e sistemática de Lophotrochozoa e Ecdysozoa (ZOO II)	60
Morfologia e sistemática de Protozoa e Metazoários basais (ZOO I)	60	Morfologia e sistemática de Protozoa e Metazoários basais (ZOO I)	60
Organização da Educação Básica e Superior	60	Organização e Gestão da Educação	60



Paleontologia	60	Paleontologia	60
Parasitologia	60	Parasitologia	60
Produção de Texto e Leitura	60	Leitura e Produção de Texto	60
Psicologia da Educação	60	Psicologia	60
Química Aplicada às Ciências Biológicas	60	Química	60
Sistemática de plantas Gimnosperma e Angiosperma	60	Sistemática de plantas Gimnosperma e Angiosperma	60
Tecnologias da Informação e comunicação (TIC)	60	Inovações Tecnológicas na Educação	60
Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I)	30	Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I)	30
Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II)	30	Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II)	30

A nova matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da UNEMAT, campus de Nova Xavantina, após sua devida tramitação e aprovação pelo órgãos competentes, será implantada de forma gradual, a partir do semestre 2023/2 para os ingressantes no curso, estando integralmente implantada após oito semestres (à partir do semestre 2027/1). Para os acadêmicos que já se encontram em curso (ora matriculados na matriz atual), lhes será facultada, após devida orientação, a decisão de migrar ou não para a nova matriz curricular, mediante assinatura de termos comprobatórios dessa opção.

3.4 Consonância com o núcleo comum para os cursos da Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e Sociais Aplicadas (FABIS)

A Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e Sociais Aplicadas (FABIS), do campus da UNEMAT de Nova Xavantina, apresenta quatro cursos de graduação: Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Ciências Biológicas, Bacharelado em Engenharia Civil e Bacharelado em Turismo. A criação do núcleo comum de disciplinas entre os cursos visa proporcionar a diversificação da formação dos discentes, bem como a flexibilização de seus currículos. Os conteúdos das disciplinas que fazem parte do núcleo comum preparam o discente para sua atuação profissional, abarcando abordagens, ferramentas e práticas inter/transdisciplinares.

Dessa forma, o discente tem a possibilidade de cursar qualquer uma das disciplinas indicadas como parte do Núcleo Comum para os cursos da FABIS, em um curso diferente do seu, tendo a garantia de cursar a mesma disciplina, com a mesma ementa e carga horária, além do mesmo conjunto de bibliografias básicas.

Abaixo seguem as disciplinas do curso de Ciências Biológicas que fazem parte do núcleo comum com os demais cursos da FABIS:

Bacharelado em Agronomia	Licenciatura em Ciências Biológicas	Bacharelado em Engenharia Civil	Bacharelado em Turismo
-----	Química (60h)	Química (60h)	-----
Introdução à Probabilidade e Estatística (60h)	Introdução à Probabilidade e Estatística (60h)	Introdução à Probabilidade e Estatística (60h)	Introdução à Probabilidade e Estatística (60h)
-----	Física Geral I (60h)	Física Geral I (60h)	-----

* - As ementas e bibliografias básicas das disciplinas acima mencionadas, relativas ao curso de Ciências Biológicas, podem ser consultadas junto ao Ementário (Item 4) do presente PPC.

3.5 Atividades Acadêmicas Articuladas ao Ensino de Graduação



No Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, os alunos contemplam o desenvolvimento de atividades acadêmicas complementares curriculares e extracurriculares. Entre as curriculares estão o Estágio Curricular Supervisionado, o Trabalho de Conclusão de Curso e as Atividades de Extensão, detalhados nos itens 3.6, 3.7 e 3.9, respectivamente.

Além destas, o curso propicia aos alunos a oportunidade de participarem de atividades extracurriculares, entre as quais estão o Programa de Iniciação Científica, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES) e o programa FOCCO. O Programa de Iniciação Científica permite aos alunos o desenvolvimento de práticas de pesquisa, envolvendo atividades em laboratório e de campo, necessárias à sua formação. Todos os professores que desenvolvem projetos de pesquisa têm oportunidade, por meio de editais institucionais, de solicitar bolsas para que os alunos desenvolvam seus projetos de Iniciação Científica, vinculados aos projetos dos professores orientadores. Os professores também podem solicitar recursos para as pesquisas e quotas de Bolsas de Iniciação Científica junto às Agências de Fomento externas.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é realizado em escolas estaduais do município. O PIBID visa, por meio da iniciação à docência, proporcionar aos licenciandos em Ciências Biológicas uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas, valorizando o magistério e elevando a qualidade da formação inicial dos professores.

Outra estratégia é o programa FOCCO, um programa da Universidade que busca colaborar com o aumento da aprovação e taxa de conclusão dos cursos de graduação da UNEMAT, através da formação de células de aprendizagem cooperativa, estimulando o sentimento de pertencimento à Universidade, mas que tem também uma interface com a Educação Básica, divulgando ações da Universidade e levando a metodologia da aprendizagem cooperativa para o ensino fundamental e/ou médio.

Também são promovidos eventos para a participação dos acadêmicos como o Simpósio Regional de Biologia, a Semana Científica do *Campus* e Fórum de Estágio Supervisionado, dentre outros, promovendo a integração entre as diferentes áreas e a comunidade.

3.6 Estágio Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado visa efetivar, na prática, sob a orientação e supervisão do professor, a atuação e vivência do acadêmico, em espaços escolares formais e não formais do processo de ensino, preparando-o para a atuação profissional.

Na UNEMAT é regulamentado pela Resolução Nº. 029/2012 do Conselho de Pesquisa e Pesquisa - CONEPE e, de acordo com esta, deve ser realizado por meio de atividades de ensino inerentes à Educação Básica, Pública ou Privada e fundamentado em instrumentos jurídicos celebrados entre a UNEMAT, a Secretaria de Estado de Educação e Cultura (SEDUC), as Secretarias Municipais de Educação (SMEs) e entre as instituições privadas por meio da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG) e as instituições de ensino. Entretanto, a lei federal que rege seu funcionamento é a Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de Dezembro de 2019, que trata das novas 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).

Sistematização do Estágio Supervisionado

Objetivos

O Estágio Supervisionado tem os seguintes objetivos:

- 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 ao longo do curso, repensando-os na aplicação prática;

Justificativa

De acordo com o § 8º, do art. 64, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), os currículos dos cursos de formação de docentes devem ter por referência a Base Nacional Comum Curricular (BNCC-Educação Básica). A Resolução 02/2019 CNE-CP institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de professores da Educação Básica (BNC-Formação) e define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de professores da educação básica. Assim, à formação docente pressupõe o desenvolvimento pelo licenciando das competências gerais docentes e competências específicas previstas na BNCC-Educação Básica. As competências específicas se referem a três dimensões fundamentais: conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional.

Com a finalidade de experienciar a prática profissional a organização curricular dos cursos destinados à Formação de Professores para a Educação Básica tem como um dos seus princípios norteadores a integração entre a teoria e a prática, tanto no que se refere aos conhecimentos pedagógicos e didáticos, quanto aos conhecimentos específicos da área.

Além disso, a Resolução em seu capítulo IV argumenta que todos os cursos de licenciatura, destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica devem ter 800 (oitocentas) horas de práticas pedagógicas, das quais 400 (quatrocentas) são destinadas para o estágio supervisionado, o qual deve ser ocorrer em situação real de trabalho na escola, segundo o Projeto Pedagógico do curso. A prática no Estágio Supervisionado deverá ser engajada e incluir a mobilização, integração e a aplicação do que foi aprendido no curso, bem como estar voltada para resolver os problemas e as dificuldades vivenciadas nos anos anteriores de estudo e pesquisa.



Metodologia

No presente curso por motivo de adequação curricular a disciplina implementadora do Estágio Curricular Supervisionado será denominada “Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino em Ciências Biológicas”, e dividida em 4 (quatro) fases e 4 (quatro) disciplinas lecionadas a partir da 5ª fase, sendo elas:

- Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas I, na 5ª fase;
- Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas II, na 6ª fase;
- Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas III, na 7ª fase;
- Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas IV, na 8ª fase.

As atividades serão realizadas da seguinte forma em cada fase:

Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas I

Orientação: debates, seminários, leitura de textos. Revisão e instrumentalização de conteúdos do ensino fundamental (ciências). Aulas simuladas, teóricas e práticas (inclusive, confecção de material didático). Fase de observação nas escolas-campo: observação da estrutura física e administrativa nas escolas campo de estágios (PPP; regimento, etc.).

A distribuição das horas será: 30 h para orientação e 30h para observação no ensino fundamental e médio.

Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas II

Orientação com leitura de artigos e capítulos de livros na área da educação e estudo das orientações curriculares para o estado de mato grosso no ensino de ciências e biologia. Apresentação de aulas simuladas e observação de aulas no ensino fundamental e médio na escola-campo.

A distribuição das horas será: 60h para orientação/planejamento; 30h para observação e coparticipação no ensino fundamental; e 30h para observação e coparticipação no ensino médio. Elaboração de material educacional voltado ao ensino, aplicando o conhecimento específico de área ao exercício do magistério.

Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas III

Planejamento das atividades a serem desenvolvidas. Simulações e preparo das aulas e material didático a serem ministrados no ensino fundamental (Ciências). Atividades de observação e coparticipação nas escolas em ensino fundamental. Regência na escola-campo em ensino fundamental. Preparo e realização de palestras e minicursos nas escolas, organização de eventos científicos e outras ações voltadas para a comunidade. Elaboração de material educacional voltado ao ensino, aplicando o conhecimento específico de área ao exercício do magistério.



A distribuição das horas será de: 30h para orientação; 30h para regências no ensino fundamental; 15h para observação/coparticipação no ensino fundamental; 30h para regência em outras modalidades de ensino e ações na comunidade; e 15h para avaliação.

Estágio Curricular Supervisionado para o Ensino de Ciências Biológicas IV

Planejamento das atividades a serem desenvolvidas. Simulações e preparo das aulas e material didático a serem ministrados no ensino médio. Atividades de observação e coparticipação nas escolas em ensino médio. Regência na escola-campo em ensino

A distribuição de créditos será de: 30h para orientação; 30h para médio. Preparo e realização de palestras e minicursos nas escolas, organização de eventos científicos e outras ações voltadas para a comunidade. Elaboração de material educacional voltado ao ensino, aplicando o conhecimento específico de área ao exercício do magistério. regências no ensino médio; 15h para observação/coparticipação no ensino médio; 30h para regência em outras modalidades de ensino e ações na comunidade; 15h para avaliação.

Compete aos professores de Estágio Supervisionado

Ao professor do Estágio Curricular Supervisionado compete:

- 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 nas referidas resoluções que regulamentam estas atividades.

O campo de atividades do Estágio Supervisionado

As atividades do Estágio Supervisionado acontecerão tanto em espaços escolares formais, como por meio de ações na comunidade.

Atividades de Estágio

O Estágio Curricular supervisionado envolve as seguintes atividades:

- Orientação, que visa à instrumentalização teórico-prática,
- Monitoria e observação,
- Regência em sala de aula da escola campo e em outras modalidades de ensino.



Carga Horária

As cargas horárias das fases do Estágio Curricular Supervisionado, bem como a carga horária total, previstas no presente PPC estão apresentadas no quadro abaixo:

3.7 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será regulamentado pela Resolução nº 030/2012-CONEPE. Consiste em uma pesquisa individual orientada, relatada sob a forma de monografia ou artigo científico, desde que indicada a revista e apresentada as normas exigidas pela mesma, em qualquer área das Ciências, 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 Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e Sociais Aplicadas o professor orientador para orientar o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Cabe ao professor coordenador da disciplina de TCC dirimir dúvidas, orientar a redação científica da monografia e solucionar problemas quanto à escolha do professor orientador ou a falta deste; cabe ainda ao aluno a responsabilidade pela elaboração da monografia.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) compreenderá duas etapas, cada uma com ementas próprias. A primeira etapa será destinada à elaboração do projeto acadêmico, que compreende a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I. A segunda etapa compreende a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II e é destinada à execução e finalização do trabalho de pesquisa, incluindo a redação da Monografia.

Dos professores orientadores

A orientação do TCC é obrigatória, sendo necessário, para tanto, que o docente ao desempenhar tal função: (a) seja efetivo ou contratado da UNEMAT; (b) pertença às linhas de pesquisa constantes no Projeto Pedagógico do Curso; (c) respeite a correspondência entre a temática a ser desenvolvida no TCC e as áreas de conhecimento identificadas pelas disciplinas ofertadas na matriz curricular do curso. Essas premissas não servem apenas para a verificação se um determinado docente pode ser ou não orientador, mas são úteis para a verificação se o tema escolhido pelo discente guarda relação direta com o Curso, bem como se sua escolha de orientação contribuirá para a compreensão da abordagem a ser feita.

O orientador de TCC tem as seguintes atribuições:

- I. Supervisionar todo o processo de elaboração do TCC, desde a elaboração do projeto até a entrega da versão final do TCC;
- II. Estabelecer um cronograma de atendimento ao aluno;
- III. Atender os acadêmicos sob sua orientação, fazendo os devidos registros dos atendimentos;
- IV. Informar ao professor de TCC os acadêmicos que descumprem as atividades propostas;
- V. Comparecer às reuniões convocadas pelo professor de TCC;



VI. Participar, obrigatoriamente, da banca de qualificação e defesa de seus orientandos;

VII. Zelar pela correção formal da língua oficial nos trabalhos de seus orientandos.

Das ações do professor de TCC

I. Apresentar ao Colegiado de Curso, em até 30 (trinta) dias após o início do período letivo, a programação das atividades relacionadas às disciplinas do Trabalho de Conclusão de Curso;

II. Elaborar o calendário semestral, fixando prazos para a entrega dos projetos e das versões do TCC para os exames de qualificação e defesa;

III. Divulgar, no início do período letivo, a lista com os nomes dos docentes disponíveis para orientação, com as respectivas linhas de pesquisa;

IV. sugerir orientadores para os acadêmicos que não os tiverem;

V. Atender aos acadêmicos matriculados na(s) disciplina(s) de TCC em horários estipulados no plano de ensino e realizar os encontros com registros em planilhas específicas;

VI. Proporcionar aos acadêmicos a orientação metodológica para a elaboração e o desenvolvimento das etapas do projeto e da versão final do TCC;

VII. Convocar, sempre que necessário, reuniões com os docentes orientadores e/ou acadêmicos matriculados na(s) respectiva(s) disciplina(s);

VIII. Criar e manter arquivo atualizado com os projetos de TCC em desenvolvimento até sua defesa;

IX. No término do semestre encaminhar à Secretaria Acadêmica do campus as atas de defesa, devidamente preenchidas e assinadas;

XI. Encaminhar cópia da versão final do TCC no formato digital à biblioteca regional do campus para catalogação, arquivo e consultas *on line*.

3.8 Prática como Componente Curricular

Considerando a Resolução CNE/CP no 2, de 20 de dezembro de 2019 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores, e em que em seu Art. 11, apresenta o Grupo III reservando um total de 800 horas, as práticas pedagógicas ganham maior papel na qualidade do profissional almejado. Desde modo, essas também têm seu conceito redefinido, incorporando as atividades que se dão no ambiente escolar experienciado pelo licenciando durante seu processo de formação.

A prática é componente curricular amplo e estendido do início ao término do curso de licenciatura. A prática é desmembrada em duas experiências: uma de 400 horas referente exclusivamente ao estágio supervisionado; outra de igual 400 horas, mas dispersa entre o primeiro e o último ano do curso, inseridas dentro das disciplinas do Grupo I e Grupo II como parte daquelas ciências e permitindo a reflexão do conteúdo e conhecimentos teórico à luz da realidade do ambiente escolar – de preferência em escolas públicas como estabelece o texto da Resolução. No curso de Ciências Biológicas da UNEMAT, campus de Nova Xavantina, as práticas curriculares estão definidas nas ementas das disciplinas (Item 4) em que elas são realizadas como: Métodos e práticas para o ensino daquela determinada ciência, sendo destinado um crédito para a execução de tal atividade.



3.9 Das ações de extensão

O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Biologia, 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 Biologia.

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 Biologia 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.

3.10 Avaliação

A Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, possui uma Comissão Própria de Autoavaliação (CPA) regida pela Resolução nº 002/2005 - CONSUNI que estabelece as diretrizes para a constituição e funcionamento da CPA. Através da CPA, a UNEMAT disponibiliza, via Sistema Acadêmico, formulário de avaliação destinados a alunos, docentes, profissionais técnicos e gestores. Os dados da autoavaliação não têm caráter punitivo, e visando a melhoria na qualidade do ensino, os dados coletados (docentes e alunos) são enviados pela CPA à coordenação de curso, que fará uma análise geral dos dados e de forma individual devolverá aos professores para que reflitam sobre os pontos positivos e negativos apontados no relatório.

Com relação à avaliação em disciplinas, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas segue a Normatização Acadêmica (Resolução nº 054/2011 – CONEPE), que define que a avaliação do desempenho acadêmico poderá ser por conceito ou nota e entendida como um processo contínuo, cumulativo, descritivo e compreensivo, que busca explicar e compreender criticamente os resultados previstos no Projeto Pedagógico do



Curso e que o registro no diário do professor, referente ao desempenho acadêmico na graduação, deverá ser por notas. A avaliação do desempenho acadêmico será 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.

Visando que o processo avaliativo se constitua também como parte do ensino, este PPC garante, em todos os componentes curriculares, um momento de feedback no qual o docente retorna para o discente sobre os aspectos (conhecimentos, habilidades e competências) alcançados satisfatoriamente e aqueles ainda por alcançar, considerando sempre os objetivos da melhor formação para o mercado de trabalho, para a cidadania e para a sociedade.

Será considerado aprovado na disciplina, o discente que obtiver nota igual ou superior a 7,00 (sete) na média aritmética. O discente que obtiver média semestral inferior a 7,00 (sete), porém não inferior a 5,00 (cinco), será submetido a uma prova de exame final em cada disciplina. A nota obtida no exame final será a utilizada para fins de registro e arquivo acadêmico junto às Supervisões de Apoio Acadêmico (SAAs), sendo considerado aprovado o discente que obtiver a nota mínima igual ou superior a 5,00 (cinco) no exame final. No que diz respeito à frequência, são exigidas frequências mínimas de 75%, sendo que, abaixo desse limite, o aluno será considerado reprovado por falta, independente da média na disciplina.

Os processos de avaliação de cursos superiores no estado de Mato Grosso são regulados pela Câmara de Educação Superior e Profissional, vinculada ao Conselho Estadual de Educação de Mato Grosso (CEE/MT) e pela Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SECITEC), responsáveis pela concessão de reconhecimento (para novos cursos) e renovação de reconhecimento (para cursos já implantados). Para tanto, o CEE/MT utiliza-se de um instrumento legal de avaliação, que prioriza uma avaliação fidedigna dos cursos, respeitando as peculiaridades previstas em suas Diretrizes Curriculares Nacionais, a identidade institucional e a diversidade regional (SECITEC 2013). Para os casos de reconhecimento de novos cursos, as visitas do órgão regulador sempre são *in loco*. Para renovação de reconhecimento, a avaliação externa sob responsabilidade do CEE/MT utiliza-se de resultados oriundos do ciclo avaliativo promovido pelo INPE/MEC, e poderá ou não prorrogar a validade dos reconhecimentos. Os cursos que obtiverem conceito igual ou superior a 3 ficam isentos da visita *in loco* da comissão de avaliação, renovando automaticamente seu reconhecimento, enquanto aqueles com conceito 1 ou 2, obrigatoriamente, receberão a visita da comissão (Resolução Normativa nº 01/2017 – CEE/MT).

4. EMENTÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
DISCIPLINA: ANATOMIA HUMANA E ANIMAL				
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	1	3	60	0
3. EMENTA				



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE



Introdução à anatomia comparada. Sistema tegumentar. Aparelho locomotor. Sistema digestivo. Sistema gênito-urinário. Sistema endócrino. Sistema nervoso dos vertebrados. Sistema circulatório. Sistema respiratório. Sistema esquelético/muscular. Métodos e práticas para o ensino da Anatomia Humana e Animal (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (30 horas).

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

KARDONG, K. V. **Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução** 7ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2019.
LOSSOW, J. F. **Anatomia e Fisiologia Humana**. 5ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1990.
POUGH, F. H.; JANIS, CHRISTINE M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**. 4ª ed. São Paulo, Atheneu, 2008.
TORTORA, G. J.; GRABOWSKI, S. R. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 9ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2002.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **BIOFÍSICA**

PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	3	1	45	15

3. EMENTA

Introdução ao estudo da Biofísica. Forças nos fluidos: pressão arterial. Elasticidade e as pressões no pulmão. Dinâmica dos fluidos: visão termodinâmica da circulação e dinâmica da filtração renal. Tensão superficial nos alvéolos pulmonares e as moléculas tensoativas. Biofísica de membranas. Bioeletricidade. Sinapses. Biofísica de Sistemas. Métodos e práticas para o ensino da Biofísica (15 horas).

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

DURÁN, J. H. R. **Biofísica: Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Prentice, 2003.
HENEINE, I. F. **Biofísica Básica**. 3ª ed. São Paulo, Atheneu, 2006.
OKUNO, E.; CALDAS, I.; CHOW, C. **Física para Ciências Biológicas e Biomédicas**. São Paulo, Harbra Ltda. 1982.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO**

PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

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

3. EMENTA

Diversidade biológica. Distribuição da diversidade. Biodiversidade e economia. Taxas de extinção. As causas da extinção. Conservação de populações. Estabelecimento de populações. Conservação de comunidades. Áreas de proteção. Planejamento de áreas de proteção. Conservação e desenvolvimento sustentável. A disciplina possui práticas de campo (15 horas) e práticas de laboratório (15 horas).

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

PRIMACK, R. B. & RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: Midiogra, 2001.
RICKLEFS, R.; RELYEA R. **A Economia da Natureza**. 7ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018.
TERBORGH, John [et al.] (org). **Tornando os parques eficientes: estratégias para conservação nos trópicos**. 1 ed. Curitiba: UFPR, 2002.
TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2010.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **BIOLOGIA CELULAR**

PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	60	0



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE



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 (Mitose e Meiose). Métodos e práticas para o ensino da Biologia Celular (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).
4. BIBLIOGRAFIA
BÁSICA: ALMEIDA, L. M.; PIRES, C. Biologia celular: estrutura e organização molecular . 1a ed. São Paulo, Érica, 2014. ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da biologia celular . 4a ed. Porto Alegre, Artmed, 2017. ALBERTS, B.; A; JOHNSON, A; LEWIS, J; RAFF, M; ROBERTS, K; WALTER, P. Biologia molecular da célula . 5a ed. Porto Alegre, Artmed, 2010. DE ROBERTIS, E.; HIB, J. Biologia celular e molecular . 16a ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2017. JUNQUEIRA, L. C; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular . 9a ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2012.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
DISCIPLINA: BIOLOGIA MOLECULAR				
PRÉ-REQUISITOS: BIOLOGIA CELULAR				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	60	0
3. EMENTA				
Introdução à biologia molecular. Fluxo de informação gênica. Material genético. Replicação do DNA. Transcrição e tradução. Processamentos pós-transcrição e pós-tradução. Controle da expressão gênica em procariontes e eucariotos. Elementos transponíveis. Mutação gênica e mecanismo de reparo biológico. Tecnologia do DNA recombinante. Uso da informação molecular, bioinformática, genômica e proteômica. Métodos e práticas para o ensino da Biologia Molecular (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).				
4. BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA: ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da biologia celular: uma introdução à biologia molecular da célula . Porto Alegre, Artmed, 2005. ALBERTS, B.; A; JOHNSON, A; LEWIS, J; RAFF, M; ROBERTS, K; WALTER, P. Biologia molecular da célula . 6ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2017. DE ROBERTS, Jr.; HIB, P. Biologia celular e molecular . 14ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2003. JUNQUEIRA, L.C; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular . 8ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2005. ZAHA, A, FERREIRA, H. B.; PASSAGLIA, L. M. P. Biologia molecular básica . 5a ed. Porto Alegre, Mercado Aberto Ltda, 2014.				

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
DISCIPLINA: BIOQUÍMICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS				
PRÉ-REQUISITOS: QUÍMICA				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	45	15
3. EMENTA				
Introdução ao estudo da Bioquímica. Funções Básicas da química orgânica. Organização bioquímica da célula. Carboidratos. Lipídeos. Proteínas. Enzimas. Vitaminas. Metabolismo de carboidratos. Metabolismo de lipídeos. Metabolismo dos aminoácidos. Métodos e práticas para o ensino da bioquímica (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).				
4. BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA: BERG, J. M.; TYMOCZKO, J., L., STRYER, L. Bioquímica . 7ª ed. – Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2017. DAVID, N. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica de Lehninger . 7ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2019. MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. Bioquímica Básica . 3ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2007. MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. Bioquímica Básica . Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1990.				



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
DISCIPLINA: DIDÁTICA				
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Complementar/Integradora	4	0	30	30
3. 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. Ensaios de docência articulados com a equipe de estágio do curso.				
4. 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; QUEIROZ, 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, Antonia 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: DIDÁTICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS				
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Complementar/Integradora	3	1	30	30
3. EMENTA				
Organização didático-pedagógica de ensino e o currículo escolar. A Escola e sua função social: currículo e Parâmetros Curriculares Nacionais; Temas transversais; Projeto Político-Pedagógico (PPP), Proposta e planejamento curricular, planos de curso, planos de ensino, planos de aulas. A prática pedagógica na área das Ciências da Natureza e Biológicas. A pesquisa como estratégia de ensino. Métodos e metodologia de ensino e de avaliação. Desenvolvimento e produção de material didático para o ensino de ciências e biologia. Simulação de aulas. Métodos e práticas para o ensino de Ciências Biológicas (15 horas).				
4. BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA: DELIZOICOV, D. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos . 4ª ed. São Paulo, Cortez, 2011. FERREIRA, V. S. et al. Didática . Porto alegre, Sagah, 2018. GERALDO, A. C. H. Didática de ciências naturais na perspectiva histórico-crítica . Campinas, Autores Associados, 2009. MALHEIROS, B. T. Didática geral . 2ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2019. MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos . São Paulo, Cortez, 2009.				

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
DISCIPLINA: ECOLOGIA DE COMUNIDADES				
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	3	1	60	0
3. EMENTA				
Conceitos básicos e históricos de estudos sobre comunidades biológicas. Propriedades das comunidades (riqueza, diversidade, composição e estrutura). Formação e desenvolvimento das comunidades (distúrbios e sucessão ecológica). Interações interespecíficas (competição, predação, parasitismo, mutualismo). Teias alimentares. Organização das				



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



comunidades no espaço (Metacomunidade e Teoria da Biogeografia de Ilhas). Comunidades regionais e biomas brasileiros. Mudanças ambientais nas comunidades (impactos do clima, queimadas, desmatamento e uso da terra). A disciplina possui 15 horas de aulas de campo.

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. **Ecologia**. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2018.
ODUM, E. P.; BARRETT G. W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo, Cengage Learning, 2020.
PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina, Edição dos autores, 2001.
RICKLEFS, R.; RELYEA R. **A Economia da Natureza**. 7ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018.
TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2010.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **ECOLOGIA DE ECOSSISTEMAS**

PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	60	0

3. EMENTA

Conceitos básicos e históricos de estudos sobre ecossistemas. Componentes ecológicos, bióticos e abióticos dos ecossistemas aquáticos e terrestres. Fluxo de energia e ciclagem de matéria nos ecossistemas. Ciclos biogeoquímicos. Ligações entre processos locais, regionais e globais. Conceito de impacto ambiental e impactos globais. Métodos e práticas para o ensino da Ecologia de Ecossistemas (15 horas). A disciplina possui 15 horas de aulas de campo.

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia de indivíduos a ecossistemas**. 5ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2020.
CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. **Ecologia**. 3ª ed., Porto Alegre, Artmed, 2018.
ODUM, E. P.; BARRETT, G. E. **Fundamentos de ecologia**. São Paulo, Cengage Learning, 2020.
RICKLEFS, R. E., RELYEA, R. **A Economia da Natureza**. 7ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018.
TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2010.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **ECOLOGIA DE POPULAÇÕES**

PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	3	1	60	0

3. EMENTA

Conceitos básicos e históricos de estudos sobre populações biológicas. Crescimento e regulação de populações (crescimento exponencial, crescimento logístico e crescimento idade estruturado). Estratégias de História de vida. Metapopulações. Manejo de populações. A disciplina possui 15 horas de aulas de campo.

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. **Ecologia**. 3ª ed., Porto Alegre, Artmed, 2018.
ODUM, E. P.; BARRETT G. W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo, Cengage Learning, 2020.
PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina, Edição dos autores, 2001.
RICKLEFS, R.; RELYEA R. **A Economia da Natureza**. 7ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018.
TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2010.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **EMBRIOLOGIA ANIMAL**

PRÉ-REQUISITOS: **BIOLOGIA CELULAR**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

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

3. EMENTA



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



Histórico e métodos de estudo. Gametogênese. Fecundação. Fases do desenvolvimento embrionário: clivagem, blastulação, gastrulação, neurulação e organogênese. Anexos embrionários. Teratologia. Desenvolvimento embrionário de Peixes, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos. Métodos e práticas para o ensino da Embriologia Animal (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

CARLSON, B. M. **Embriologia humana e biologia do desenvolvimento**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1996.
 GARCIA, L. M. S.; FERNANDES, G. C. **Embriologia**. 2ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2001.
 GARCIA, S. M. L. de; FERNÁNDEZ, C. G. **Embriologia** [recurso eletrônico]. S. M. L. de Garcia; C. G. Fernández (Org.). 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2012.
 MOORE, K. L. **Embriologia Básica**. 3ª ed. Rio de Janeiro, 1991.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I**
 PRÉ-REQUISITOS: **DIDÁTICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS e MÍNIMO 50% DO CURSO**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Específica	2	2	60	0

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. O registro das ações nos sistemas educacionais digitais ou em relatórios. A elaboração do relatório de estágio

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. **Manual de orientação – estágio supervisionado**. 4ª ed. São Paulo, Cengage Learning, 2009.
 GIL, J. M. S.; HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, F. **Professores na incerteza: aprender a docência no mundo atual**. Porto Alegre, Penso, 2016.
 MILANESI, I. **A interdisciplinaridade no cotidiano dos professores**. Cáceres, UNEMAT, 2008.
 MIRANDA, G. J.; LEAL, E. A.; CASA NOVA, S. P. C. **Revolucionando a docência universitária: orientações, experiências e teorias para prática docente em negócios**. 1ª ed. São Paulo, Atlas, 2018.
 PIMENTA, S. G. **Estágio e docência**. São Paulo, Cortez, 2011.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS II**
 PRÉ-REQUISITOS: **ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 8 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Específica	2	6	120	0

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 e outros). Pesquisa e elaboração de projetos de conhecimento nesta área de ciências. Análise das condições de ensino em geral e, em especial, nesta área dos conhecimentos. Observação e pesquisa do processo ensino-aprendizagem e avaliação dessa área do conhecimento. Estudo sobre a formação continuada de professores.

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. **Manual de orientação – estágio supervisionado**. 4ª ed. São Paulo, Cengage Learning, 2009.
 GIL, J. M. S.; HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, F. **Professores na incerteza: aprender a docência no mundo atual**. Porto Alegre, Penso, 2016.
 MILANESI, I. **A interdisciplinaridade no cotidiano dos professores**. Cáceres, UNEMAT, 2008.
 MIRANDA, G. J.; LEAL, E. A.; CASA NOVA, S. P. C. **Revolucionando a docência universitária: orientações, experiências e teorias para prática docente em negócios**. 1ª ed. São Paulo, Atlas, 2018.
 PIMENTA, S. G. **Estágio e docência**. São Paulo, Cortez, 2011.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
"CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO"
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE



1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
DISCIPLINA: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS III				
PRÉ-REQUISITOS: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS II				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 8 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Específica	2	6	120	0
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. Elaboração e execução de trabalhos junto à comunidade escolar. A disciplina possui práticas de laboratório (30 horas) e práticas de campo (75 Horas) (Escola-Campo).				
4. BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA: CARVALHO, A. M. P. Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. (org.). São Paulo, Cengage Learning, 2013. GONÇALVES A., REIS A., RIBARCKI, F. Introdução ao ensino de ciências. Porto Alegre, SAGAH, 2017. GONÇALVES, A. F. Metodologia do ensino de ciência. Porto Alegre, SAGAH, 2016. PERES, S. M.; PAULA, M. H.; SANTOS, M. P. Educação e formação de professores: concepções, políticas e práticas. São Paulo, Editora Edgard Blücher Ltda, 2017. PIMENTA, S. G. Estágio e Docência. 6ª ed. São Paulo, Cortez, 2011.				

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
DISCIPLINA: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS IV				
PRÉ-REQUISITOS: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS III				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 8 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular III - Formação Específica	2	6	120	0
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. A disciplina possui práticas de laboratório (30 horas) e práticas de campo (75 Horas) (Escola-Campo).				
4. BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA: GONÇALVES A., REIS A., RIBARCKI, F. Introdução ao ensino de ciências. Porto Alegre, SAGAH, 2017. GONÇALVES, A. F. Metodologia do ensino de ciência. Porto Alegre, SAGAH, 2016. KRASILCHIK, M. Prática de ensino de biologia. 4ª ed. São Paulo, EDUSP, 2004. PERES, S. M.; PAULA, M. H.; SANTOS, M. P. Educação e formação de professores: concepções, políticas e práticas. São Paulo, Editora Edgard Blücher Ltda, 2017. PIMENTA, S. G. Estágio e Docência. 6ª ed. São Paulo, Cortez, 2011.				

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
DISCIPLINA: EVOLUÇÃO				
PRÉ-REQUISITOS: GENÉTICA DE POPULAÇÕES				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	3	1	60	0
3. EMENTA				
História do pensamento evolutivo. Evidências e mecanismos evolutivos. Variabilidade. Estrutura populacional. Seleção natural. Seleção sexual. Adaptação, extinção, especiação e coevolução. Origem da vida e evolução humana. Evolução molecular. Filogenia. Novidades evolutivas. Métodos e práticas para o ensino da Evolução (15 horas).				
4. BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA: AMORIM, D. S. Fundamentos da sistemática filogenética. 2ª ed. Ribeirão Preto, Holos, 2002 FUTUYMA, D. J. Biologia Evolutiva. 2ª ed. Ribeirão Preto, SBG/CNPQ, 1993. RIDLEY, M. Evolução. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2006.				



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



STERNS, C. C.; HOEKSTRA, R. F. **Evolução: uma introdução**. São Paulo: Atheneu, 2003.
 SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal, adaptação e meio ambiente**. 5ª ed. São Paulo, Santos, 2002.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **FILOSOFIA**
 PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística	3	1	30	30

3. 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. Métodos e práticas para o ensino de Ciências e Filosofia (15 horas).

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

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/11/4/4@0.00:60.3> - UNEMAT.
 CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Editora Ática, 2006. Disponível em http://home.ufam.edu.br/andersonlfc/Economia_Etica/Convite%20Filosofia%20-%20Marilena%20Chaui.pdf.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **FÍSICA GERAL I**
 PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Complementar/Integradora	3	1	45	15

3. EMENTA

Sistema Internacional de Unidades e Conversão de Unidades de Medida; Cinemática; Leis de Newton e aplicações; Trabalho, energia e potência; Conservação da energia; Hidrostática e hidrodinâmica. A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. Vol. 1 e Vol. 2. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1996.
 SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. **Física**. Vol. 1 e Vol. 2. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1992.
 TIPLER, P. **Física**. Vol. 1. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1995.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA**
 PRÉ-REQUISITOS: **ANATOMIA HUMANA E ANIMAL**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	3	1	45	15

3. EMENTA

Conceito de homeostase e sistemas de regulação; Fisiologia comparada dos sistemas digestório, circulatório, respiratório, excretor, nervoso, endócrino, esquelético-muscular e reprodutor dos vertebrados. A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

LOSSOW, J. F. **Anatomia e Fisiologia Humana**. 5ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1990.
 RANDALL, D.; BURGGREN, W; FRENCH, K. **Fisiologia Animal: mecanismos e adaptações**. 4ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2000.
 SCHMIDT-NIELSEN K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5ª ed. São Paulo, Guanabara Koogan, 2002.



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



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

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **FISIOLOGIA VEGETAL**
 PRÉ-REQUISITOS: **HISTOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	60	0

3. EMENTA

Noções gerais sobre as plantas e sua fisiologia. Relações hídricas: propriedades físico-químicas da água; mecanismos de transporte de água; energia potencial da água. Nutrição Mineral. Absorção e translocação de substâncias inorgânicas e orgânicas. Fotossíntese. Respiração nos órgãos vegetais. Reguladores de crescimento e Fitormônios. Crescimento e desenvolvimento vegetal e seus aspectos fisiológicos e ecológicos. A fisiologia de plantas superiores voltada à Educação Básica. Métodos e práticas para o ensino da Fisiologia Vegetal (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. 3ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara, 2019.
 LARCHER, W. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos, Rima, 1980.
 RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 8ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018.
 SILVEIRA, T. A.; CEOLA, G. **Fisiologia vegetal**. Porto Alegre, SAGAH, 2019.
 TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2004.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **GENÉTICA BÁSICA**
 PRÉ-REQUISITOS: **BIOLOGIA CELULAR**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

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

3. EMENTA

Introdução à genética. Bases citológicas da hereditariedade. Bases moleculares da hereditariedade. Genética mendeliana. Heredogramas. Extensões das Leis de Mendel. Probabilidade e testes de proporções genéticas. Herança sexual. Ligação, recombinação e mapeamento genético. Alterações cromossômicas estruturais e numéricas. Introdução à genética médica e aconselhamento genético. Métodos e práticas para o ensino da Genética Básica (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

BORGES-OSÓRIO M. R.; ROBINSON, W. M. **Genética humana**. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2013.
 GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R.; CARROLL, S. B.; DOEBLEY, J. **Introdução à genética**. 11ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2019.
 KLUG, W. S.; CUMMINGS, M. R.; SPENCER, C. A.; PALLADINO, M. A. **Conceitos de Genética**. 9ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2010.
 SCHAEFER, G. B.; THOMPSON JR, J. N. **Genética médica – Uma abordagem integrada**. Porto Alegre, AMGH, 2015.
 SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de genética**. 7ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2020.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **GENÉTICA DE POPULAÇÕES**
 PRÉ-REQUISITOS: **GENÉTICA BÁSICA**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	3	1	45	15

3. EMENTA

Estrutura e caracterização Genética das Populações. Variação genética em populações. Técnicas de Análise Genética de Populações. Genética quantitativa. Teorema de Hardy-Weinberg. Frequências genotípicas e alélicas. Fatores que alteram as frequências alélicas e genotípicas de uma população. O efeito da fragmentação e endogamia. Polimorfismo geográfico e cromossômico. Tipos de marcadores moleculares utilizados em análise de diversidade genética inter e



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



intrapopulacional. A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

BORGES-OSÓRIO, M. A.; ROBINSON, W.M. **Genética Humana**. 3ª ed. Rio de Janeiro, Artmed, 2013.
 GRIFFITHS, A. J. F. et al. **Introdução à Genética**. 11ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2019.
 HARTL, D. L.; CLARK, A. G. **Princípios de genética de populações** 4a ed. Porto Alegre, Artmed, 2010.
 NUSSBAUM, R. L., et al., **Thompson & Thompson Genética Médica**. 6ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2002.
 SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 7ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2020.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **GEOLOGIA**

PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	1	3	60	0

3. EMENTA

A terra: composição, estrutura e dinâmica. Tectônica de placas. Tempo geológico. Rochas ígneas, metamórficas e sedimentares. Mineralogia das rochas e do solo. Intemperismo. O solo como um corpo natural. Fatores e processos de formação dos solos Componentes do solo: ar, água, minerais e matéria orgânica. A interação dos quatro componentes com o *continuum* solo-planta-atmosfera e o suprimento de nutrientes para as plantas. Noções das propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Métodos e práticas para o ensino da Geologia (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas) e 15 horas de aulas de campo.

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. B T. **Geomorfologia: exercícios, técnicas e aplicações**. 2ª ed. Rio de Janeiro, Bertland Brasil, 2002.
 LEINZ, V. & AMARAL, S. E. **Geologia Geral**. 11ª ed. São Paulo, Editora Nacional, 1989.
 LEPSCH, I. F. **Formação e conservação de solos**. São Paulo, Oficina de Textos, 2002.
 POPP, J. H. **Geologia Geral**. 7ª ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora, 2017.
 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: **HISTOLOGIA ANIMAL**

PRÉ-REQUISITOS: **BIOLOGIA CELULAR**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 6 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	3	3	75	15

3. EMENTA

Métodos de estudo e técnicas em histologia. Morfofisiologia dos tecidos fundamentais e suas subdivisões: Tecido epitelial, Tecido conjuntivo, Tecido muscular, Tecido neural. Métodos e práticas para o ensino da histologia animal (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (30 horas).

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

CURTIS, H. **Biologia**. 2ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1997.
 DI FIORI. **Histologia: Texto e Atlas**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2003.
 JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO J.; **Histologia básica: texto e atlas**. 13ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018.
 JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 10ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004.
 ROSS, M. H. WOJCIECH, P. **Histologia: texto e atlas**. 7ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **HISTOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL**

PRÉ-REQUISITOS: **BIOLOGIA CELULAR**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	60	0



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



3. EMENTA
Célula vegetal: parede celular, vacúolos (substâncias ergásticas) e plastos. Tecidos meristemáticos. Tecidos vegetais diferenciados: epiderme, parênquima, colênquima, esclerênquima, xilema e floema. Periderme e estruturas secretoras. Anatomia dos órgãos vegetativos (raiz, caule, folha) e reprodutivos (flor, fruto e sementes). Métodos e práticas para o ensino da Histologia e Anatomia Vegetal (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).
4. BIBLIOGRAFIA
BÁSICA: APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. Anatomia Vegetal . 3ª ed. Viçosa, UFV, 2006. CUTTER, E. G. Anatomia Vegetal: Parte I - Células e Tecidos . 2ª ed. São Paulo, Roca, 1986. ESAU, K. Anatomia das Plantas com Sementes . São Paulo, Edgard Blucher, 2002. FERRI, M. G. Botânica: morfologia interna das plantas (anatomia) . 9ª ed. São Paulo, Nobel, 1999. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal . 8ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA														
DISCIPLINA: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA EDUCAÇÃO PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI														
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS														
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipo de Disciplina</th> <th colspan="2">Crédito s</th> <th colspan="2">Horas-aulas</th> </tr> <tr> <th>T</th> <th>P</th> <th>Hora Presencial</th> <th>Hora distância</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidade Curricular I - Formação Complementar/Integradora</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>45</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Disciplina	Crédito s		Horas-aulas		T	P	Hora Presencial	Hora distância	Unidade Curricular I - Formação Complementar/Integradora	1	3	45	15
Tipo de Disciplina		Crédito s		Horas-aulas										
	T	P	Hora Presencial	Hora distância										
Unidade Curricular I - Formação Complementar/Integradora	1	3	45	15										
3. EMENTA														
O papel docente e discente no contexto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC's). Impacto das TDIC's em diferentes contextos educacionais. Metodologias de uso das Tecnologias digitais educacionais nos diversos ambientes formativos. Web 2.0 aplicada à Educação. Análise de softwares educativos. Jogos digitais aplicados à educação. Mídias digitais. O uso de ambientes virtuais como ferramenta de auxílio ao ensino. Noções de hardware e software. Editores de texto. Softwares para apresentações de trabalhos. Planilhas eletrônicas. Editores de Imagens. Sala Multimídia. Simuladores. Computação em Nuvem. Ambientes virtuais de aprendizagem. A disciplina possui práticas de laboratório (45h).														
4. BIBLIOGRAFIA														
BÁSICA: BERTOMEU, J. V. C. Criação em Filmes Publicitários . São Paulo, Cengage Learning, 2011. <i>E-book</i> Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522116003/ . Acesso em: 27 Mar 2020. MANZANO, A. L.; MANZANO, M. I. Estudo Dirigido de Informática Básica . 7. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo, Érica, 2007. <i>E-book</i> . Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519111/ . Acesso em: 27 mar 2020 MORAN, J. M.; MASSETO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica . 15ª ed. Campinas, Papyrus, 2000. SILVA, A. P. P.; SANTOS, L. I. S.; STRAUB, S. L. W. (Org.). Educação e tecnologias digitais da informação e comunicação: Discursos, práticas, análises e desafios . Cáceres, UNEMAT Editora, 2014. <i>E-book</i> Disponível em: http://www.unemat.br/reitoria/editora/downloads/eletronico/educacao_e_tics_.pdf Acesso em: 27 mar 2020. TAJRA, S. F. Informática na Educação: Novas Ferramentas Pedagógicas para o Professor na Atualidade . 9ª ed. São Paulo, Editora Érica, 2012. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536522265/ . Acesso em: 27 mar 2020.														

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA														
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI														
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS														
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipo de Disciplina</th> <th colspan="2">Créditos</th> <th colspan="2">Horas-aulas</th> </tr> <tr> <th>T</th> <th>P</th> <th>Hora Presencial</th> <th>Hora distância</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidade Curricular II - Formação Específica</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>45</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas		T	P	Hora Presencial	Hora distância	Unidade Curricular II - Formação Específica	4	0	45	15
Tipo de Disciplina		Créditos		Horas-aulas										
	T	P	Hora Presencial	Hora distância										
Unidade Curricular II - Formação Específica	4	0	45	15										
3. EMENTA														
População e Amostra. Análise descritiva de dados. Correlação e regressão. Probabilidades condicional e independência. Variáveis aleatórias. Principais funções de distribuição de probabilidades discretas e contínuas. Análise inferencial, Teste qui-quadrado, Teste t, ANOVA e intervalos de confiança.														
4. BIBLIOGRAFIA														
BÁSICA: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica . 4ª ed. São Paulo, Atual, 1991. DEVORE, J. L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências . São Paulo, Cengage, 2018. KIRSTEN, J. T. Estatística aplicada às ciências humanas e ao turismo . São Paulo, Saraiva, 2006.														



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



MATTOS, V. L. D. **Introdução à estatística: aplicações em ciências exatas**. 1ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2017.
 VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 3ª ed. Rio de Janeiro, Ed. Campus. 1998.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO**
 PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

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

3. EMENTA

Noções de língua, linguagem e texto. Concepção e estratégias de leitura. Prática de leitura e de produção de texto. Concepção e estratégias de produção textual. Tipologias e gêneros textuais. Propriedades de textualidade: coesão e coerência. A intertextualidade: o discurso citado. Aspectos argumentativos do texto. Produção de resumos, resenhas, relatórios e ensaios. Métodos e práticas para o ensino de português (15h).

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

ALMEIDA, A. F. de; ALMEIDA, V. S. R. de. **Português básico: gramática, redação, texto**. 5 ed. São Paulo: Atlas. 2008.
 BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. **Leitura e produção textual**. Porto Alegre: Penso. 2016.
 FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17 ed. São Paulo: Ática. 2007.
 GARCIA, O. M. **Comunicação em prosa moderna: aprenda e escrever, aprendendo a pensar**. 24 ed. Rio de Janeiro: FGV. 2004.
 MEDEIROS, J. B. **Redação científica: prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 13 ed. São Paulo: Atlas. 2019.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **LIBRAS – LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS**
 PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Complementar/Integradora	4	0	45	15

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.

4. 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 em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm
 LEITE, C. A. Z. **As marcas de autoria na escrita do sujeito surdo**. Monografia. Curso de Letras. MT, UNEMAT, 2008/01.
 PLINSKI, Rejane Regina Koltz; MORAIS, Carlos Eduardo Lima de; ALENCASTRO, Mariana Isidoro de,. **LIBRAS**. São Paulo. SAGAH EDUCAÇÃO S.A., 2018 – Disponível em Biblioteca Virtual da UNEMAT. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024595/cfi/3!/4/4@0.00:60.3>
 _____, Rejane Regina Koltz; MORAIS, Carlos Eduardo Lima de; ALENCASTRO, Mariana Isidoro de. **LIBRAS**. Ed. 2ª. São Paulo. SAGAH EDUCAÇÃO S.A., 2018 – Disponível em Biblioteca Virtual da UNEMAT. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024595/cfi/3!/4/4@0.00:54.4>.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
 PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS



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



Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Complementar/Integradora	3	1	45	15

3. EMENTA

Operações com números reais: potências e raízes. Porcentagem. Equações lineares, equação de 2º grau. Proporção e regra de três. Logaritmos. Função: funções polinomiais de 1ª e de 2º graus; Função exponencial e logarítmica. A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).

4. BIBLIOGRAFIA**BÁSICA:**

HAZZAN, S. **Fundamentos da Matemática Elementar**. Vol. 5. São Paulo, Atual Editora, 1997.
 SHELDON, A. **Pré-cálculo: uma preparação para o cálculo com manual de soluções para o estudante**. 2ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2016.
 STEWART, J. **Cálculo**. Vol I. 8ª ed. São Paulo, Editora Cengage, 2016.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINADISCIPLINA: **MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA**PRÉ-REQUISITOS: **BIOLOGIA CELULAR****2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS**

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	60	0

3. EMENTA

Histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia. Classificação dos seres vivos: os três domínios da vida. Morfologia e estruturas de Procarióticos. O domínio Archaea. Fisiologia de procariotos. Reprodução microbiana. Bioquímica microbiana. Ecologia microbiana. Biofilmes e sistemas de comunicação intercelular. Controle microbiano. Antibióticos e resistência microbiana. Genética microbiana. Características gerais de fungos e vírus. Isolamento e caracterização de microrganismos. Antígenos e imunogenicidade. Anticorpos. Sistema complementar. Interações antígeno anticorpo. Imunologia: as interações e as funções celulares, reações mediadas por células. Imunogenética. Imunomodulação. Modelo de integração dos processos imunológicos. Imunização. Mecanismo de lesão tecidual produzidos por reações imunológicas. O fenômeno da "AIDS" (SIDA). Anticorpos monoclonais. A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas). Métodos e práticas para o ensino da Microbiologia e Imunologia (15 horas).

4. BIBLIOGRAFIA**BÁSICA:**

PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. São Paulo, Makron Books, 1997.
 TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 8ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2006.
 TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. [recurso eletrônico] 12ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2017
 Delves, P. J. et al. **Roitt fundamentos de imunologia**. 13ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINADISCIPLINA: **MORFOLOGIA DE PLANTAS GIMNOSPERMA E ANGIOSPERMA**PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI****2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS**

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	1	3	60	0

3. EMENTA

Introdução às plantas Gimnospermas e Angiospermas. Morfologia externa, origem e metamorfoses das raízes. Morfologia externa, origem e metamorfoses dos caules. Morfologia externa, origem e metamorfoses das folhas. Morfologia externa, origem, metamorfoses e polinização das flores. Morfologia externa, origem, metamorfoses e dispersão dos frutos e sementes. Técnicas de coleta, herborização, montagem e preservação de material botânico. Métodos e práticas para o ensino da Morfologia de Plantas Gimnosperma e Angiosperma (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas) e 15 horas de aulas de campo.

4. BIBLIOGRAFIA**BÁSICA:**

GONÇALVES, E. G. & LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia de plantas vasculares**. Instituto Plantarum, Nova Odessa, 2007.
 RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 8ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018.
 SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. **Introdução à Botânica: Morfologia**. Nova Odessa, Instituto Plantarum,



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



2013.
 VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica organografia: quadros sinóticos ilustrados de botânica.** Viçosa, UFV, 2004.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE ALGAS E LIQUENS**

PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	1	3	60	0

3. EMENTA

Estudos morfológicos, ecológicos e taxonômicos dos diversos grupos de algas continentais. Importância ecológica e econômica. Identificação, classificação e chaves analíticas; unidades taxonômicas; nomenclatura. Métodos de coleta de material planctônico e perifítico e preparo de espécimes para herborização. Associações alga-fungo; simbioses com dois ou três simbiontes. Definição de Líquen: histórico sobre os Líquens. Fotobiontes: generalidades; Cyanobacteria e Chlorophyta. Micobiontes: organização talina, produção de esporos, nutrição em Fungi; Ascomycota; Basidiomycota. Métodos e práticas para o ensino da Morfologia e Sistemática de Algas e Líquens (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas) e 15 horas de aulas de campo.

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

CEOLA, G.; STEIN, R. T. **Botânica sistemática.** [recurso eletrônico]. Porto Alegre, SAGAH, 2019.
 FRANCESCHINI, I. M.; BURLIGA, A. L.; REVIERS, B.; PRADO, J. F.; HAMLAOUI, S. **Algas: Uma abordagem filogenética, taxonômica e ecológica.** Porto Alegre, Artmed, 2009.
 INSTITUTO DE BOTÂNICA (São Paulo). **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico.** São Paulo, IBt-SP, 1984.
 RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal.** 8ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018.
 REVIERS, B. **Biologia e filogenia das algas: apresentação sintética das diversas linhagens.** Porto Alegre, Artmed, 2008.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE BRIÓFITA, LICÓFITA E MONILÓFITA**

PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	1	3	60	0

3. EMENTA

A origem e ocupação das plantas no ambiente terrestre. Morfologia, sistemática, biologia, reprodução e ecologia dos vegetais Bryophyta (*lato sensu*), Lycophyta e Monilophyta, enfatizados em uma abordagem evolutiva. Identificação, classificação e chaves analíticas; unidades taxonômicas; nomenclatura; métodos de coleta e preparo de espécimes para herborização. Métodos e práticas para o ensino da Morfologia e Sistemática de Briófitas, Licófitas e Monilófitas (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas) e 15 horas de aulas de campo.

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

CEOLA, G.; STEIN, R. T. **Botânica sistemática.** [recurso eletrônico]. Porto Alegre, SAGAH, 2019.
 GONÇALVES, E. G. & LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares.** São Paulo, Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007.
 INSTITUTO DE BOTÂNICA (São Paulo). **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico.** São Paulo, IBt-SP, 1984.
 RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal.** 8ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018.
 SOUZA, V. C. **Introdução à botânica: morfologia.** São Paulo, Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2013.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE DEUTEROSTÔMIOS (ZOO III)**

PRÉ-REQUISITOS: **MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE PROTOZOA E METAZOÁRIOS BASAIS (ZOO I)**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância



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



Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	45	15
---	---	---	----	----

3. EMENTA
Morfologia, biologia, fisiologia, ecologia, sistemática, conservação e exploração econômica e relação com o homem dos grupos Equinodermata, Protochordata e Chordata com suas respectivas classes. Métodos e práticas para o ensino da Zoologia (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).
4. BIBLIOGRAFIA
BÁSICA: BENEDITO, E. Biologia e Ecologia dos Vertebrados . Rio de Janeiro, Roca, 2017. HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia . 11ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004. POUGH, H. F. <i>et al.</i> A Vida dos Vertebrados . 2ª ed. São Paulo, Atheneu Editora, 1999. STORER T. I. <i>et al.</i> Zoologia Geral . São Paulo, Nacional, 2002.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA														
DISCIPLINA: MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE LOPHOTROCHOZOA E ECDYSOZOA (ZOO II) PRÉ-REQUISITOS: MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE PROTOZOA E METAZOÁRIOS BASAIS (ZOO I)														
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS														
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipo de Disciplina</th> <th colspan="2">Créditos</th> <th colspan="2">Horas-aulas</th> </tr> <tr> <th>T</th> <th>P</th> <th>Hora Presencial</th> <th>Hora distância</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidade Curricular II - Formação Específica</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>60</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas		T	P	Hora Presencial	Hora distância	Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	60	0
Tipo de Disciplina		Créditos		Horas-aulas										
	T	P	Hora Presencial	Hora distância										
Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	60	0										
3. EMENTA														
Regras internacionais de Nomenclatura Zoológica. Morfologia, biologia, sistemática, exploração econômica e relação com o homem com animais dos filos dos cladus Lophotrochozoa e Ecdysozoa. Técnicas de amostragem e monitoramento de invertebrados (teórico, campo e laboratório - coleções). A disciplina possui 15 horas de práticas de laboratório e 15 horas de aulas de campo.														
4. BIBLIOGRAFIA														
BÁSICA: BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE P. J. W.; GODING, D. W. & SPICER, J. I. Os invertebrados: uma síntese . 2ª ed. São Paulo, Atheneu Editora, 2008. BRUSCA, R. C. & BRUSCA, G. J. Invertebrados . 2ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2007. FRANSOZO, A. Zoologia de Invertebrados . Rio de Janeiro, Roca, 2016. RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. Zoologia dos Invertebrados . 7ª edição. São Paulo, Rocca, 2005. STORER T.I. <i>et al.</i> Zoologia Geral . São Paulo, Nacional, 2002.														

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA														
DISCIPLINA: MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE PROTOZOA E METAZOÁRIOS BASAIS (ZOO I) PRÉ-REQUISITOS: EMBRIOLOGIA ANIMAL														
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS														
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipo de Disciplina</th> <th colspan="2">Créditos</th> <th colspan="2">Horas-aulas</th> </tr> <tr> <th>T</th> <th>P</th> <th>Hora Presencial</th> <th>Hora distância</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidade Curricular II - Formação Específica</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>45</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas		T	P	Hora Presencial	Hora distância	Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	45	15
Tipo de Disciplina		Créditos		Horas-aulas										
	T	P	Hora Presencial	Hora distância										
Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	45	15										
3. EMENTA														
Morfologia, biologia e sistemática, importância econômica de protozoários e dos filos Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes, Nemertea e Mollusca. Onde vivem os animais. Origem dos Animais metazoários e da bilateria. Métodos e práticas para o ensino da Zoologia (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).														
4. BIBLIOGRAFIA														
BÁSICA: BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE P. J. W.; GODING, D. W. & SPICER, J. I. Os Invertebrados: uma síntese . 2ª ed. São Paulo, Atheneu Editora, 2008. BRUSCA, R. C.; MOORE, W.; SHUSTER, S. M. Invertebrados . 3ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018. HICKMAN, C. P. Jr.; L. R. ROBERTS; KEEN, S. L.; EISENHOUR, D. J.; LARSON, A.; L'ANSON, H. Princípios integrados de Zoologia . Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013. RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. Zoologia dos Invertebrados . 7ª edição. São Paulo, Rocca, 2005. STORER T.I. <i>et al.</i> Zoologia Geral . São Paulo, Nacional, 2002.														

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA: ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA EDUCAÇÃO PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS



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



Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Complementar/Integradora	4	0	30	30

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.
4. BIBLIOGRAFIA
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: PALEONTOLOGIA PRÉ-REQUISITOS: GEOLOGIA				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	60	0
3. EMENTA				
Introdução a Paleontologia; conceitos; Processos Tafonômicos: processos de fossilização dos principais grupos taxonômicos de invertebrados e vertebrados; Introdução aos métodos de prospecção, coleta e preparação de fósseis; Bioestratonomia; Biogeografia; Biogeocronologia. Fósseis no Brasil. Métodos de prospecção, coleta, datação, preparação e análise de fósseis. Paleogeografia. História da diversidade biológica. Métodos e práticas para o ensino da Paleontologia (15 horas). A disciplina possui 15 horas de aulas de campo.				
4. BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA: CARVALHO, I. Paleontologia - vol.1. 2ª ed. Rio de Janeiro, Interciência, 2004. CARVALHO, I. Paleontologia - vol.2. 2ª ed. Rio de Janeiro, Interciência, 2004. McALESTER, A. L. História Geológica da vida. 7ª reimpressão. São Paulo, Edgard Blucher, 2002.				

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
DISCIPLINA: PARASITOLOGIA PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	60	0
3. EMENTA				
Generalidades sobre o parasitismo; morfologia, biologia, mecanismos de transmissão e ação, patogenia, sintomatologia, epidemiologia, profilaxia das principais parasitoses humanas (protozoários, helmintos, artrópodes e transmissores de doenças). Métodos e práticas para o ensino da Parasitologia (15 horas). A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).				
4. BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA: FERREIRA, M. U. Parasitologia Contemporânea - Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2017. NEVES, D. Parasitologia Humana. 11ª ed. São Paulo, Editora Atheneu, 2005. REY, L. Parasitologia. 4ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2018.				

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
DISCIPLINA: PSICOLOGIA PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância



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



Unidade Curricular I - Formação Complementar/Integradora	3	1	30	30
--	---	---	----	----

3. EMENTA

As análises dos fatores e aspectos que influenciam o desenvolvimento cognitivo e da personalidade. As principais teorias do desenvolvimento e da aprendizagem e suas implicações para o processo educativo: modelos psicanalíticos, cognitivistas, psicogenéticos, behavioristas e da aprendizagem social. A questão do diagnóstico na melhoria dos processos de ensino na educação. A educação especial e inclusiva.

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

GAMEZ, Luciano. **Psicologia da educação**. Rio de Janeiro: LTC, 2013. Disponível em Biblioteca Virtual da UNEMAT. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2240-6/cfi/5!4/4@0.00:60.8>
 PIAGET, Jean. MEC | Fundação Joaquim Nabuco/Editora Massangana, MEC/UNESCO. Coleção Educadores. Domínio Público.2010. Disponível: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4676.pdf>
 SKINNER, Frederick. MEC | Fundação Joaquim Nabuco/Editora Massangana, MEC/UNESCO. Coleção Educadores. Domínio Público.2010. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4663.pdf>
 VYGOTSKY, Lev. MEC | Fundação Joaquim Nabuco/Editora Massangana. MEC/UNESCO. 2010. Coleção Educadores. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4685.pdf>.
 WALLON, Henri. MEC | Fundação Joaquim Nabuco/Editora Massangana, MEC/UNESCO. Coleção Educadores. Domínio Público, 2010. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4686.pdf>.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **QUÍMICA**

PRÉ-REQUISITOS: **NÃO POSSUI**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Complementar/Integradora	3	1	45	15

3. EMENTA

Estrutura Básica do Átomo. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Funções inorgânicas. Reações Químicas. Noções de Química Analítica. Soluções. Química Orgânica. A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas).

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S.; BARONE, J. S. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3ª ed. São Paulo, Blücher, 2001.
 MAHAN, M. B.; MYERS R. J. **Química: um curso universitário**. 4 ed. São Paulo, Blücher, 2018.
 ROZENBERG, I. M. **Química Geral**. São Paulo, Edgard Blücher, 2002.
 SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE C. B, SNYDER, S. A. **Química orgânica: volume 1 e 2**. 12ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2018.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: **SISTEMÁTICA DE PLANTAS GIMNOSPERMA E ANGIOSPERMA**

PRÉ-REQUISITOS: **MORFOLOGIA DE PLANTAS GIMNOSPERMA E ANGIOSPERMA**

2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS

Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular II - Formação Específica	2	2	60	0

3. EMENTA

Conceitos e histórico dos sistemas de classificação em Botânica. Código Internacional de Nomenclatura Botânica. Sistemas de classificação atuais. Sistemática filogenética. Caracteres evolutivos das Gimnosperma e Angiosperma. Caracteres diagnósticos dos principais grupos de Gimnosperma e Angiosperma. Principais famílias de Angiosperma com importância econômica e ecológica do Bioma Cerrado. Inventários florísticos. A disciplina possui práticas de laboratório (15 horas) e 15 horas de aulas de campo.

4. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

GREUTER, W.; MCNEILL, J.; BARRIE, F. R. et al. **Código Internacional de Nomenclatura Botânica** (Código de Viena, 2005). Tradução: BICUDO, C. E. M.; PRADO, J. São Paulo, Rima, 2007.
 JOLY, A. B. **Botânica – Introdução à Taxonomia Vegetal**. 13ª ed. São Paulo, Nacional, 2002.
 JUDD, W. S. et al. **Sistemática vegetal – um enfoque filogenético**. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2009.
 RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 8ª ed. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2018.
 SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas**



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



da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa, Instituto Plantarum, 2005.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA				
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 4 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística	3	1	30	30
3. EMENTA				
O surgimento da Sociologia da Educação e suas análises sobre a sociedade moderna. Durkheim e a educação como instrumento de controle social. Gramsci e Mannheim e a educação como campo de disputas e de choque geracional. A educação emancipadora de Freire. A educação como possibilidade de uma sociedade igualitária em Boaventura. Questões atuais da educação brasileira e mato-grossense.				
4. BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA:				
APPLE, M. W.; BALL, S. J.; GANDIN, L. A. (org.) Sociologia da Educação: análise internacional . Porto Alegre, Penso, 2013.				
CASTRO, C. (org.) Textos básicos de sociologia . Rio de Janeiro, Zahar, 2014.				
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Sociologia Geral . 7ª ed. São Paulo, Atlas, 1999.				
SOUZA, J. V. A. Introdução à Sociologia da Educação . 3ª ed. Belo Horizonte, Autêntica, 2015.				
SOUZA, R. A. Sociologia da Educação . São Paulo, Cengage Learning, 2016.				

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC I)				
PRÉ-REQUISITOS: NÃO POSSUI				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 2 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Específica	2	0	15	15
3. EMENTA				
Projeto de Monografia: conceito, característica, planejamento, estrutura. Elementos pré-texto, elementos do texto, elementos do pós-texto, apresentação de dados complementares. Ética na produção científica.				
4. BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA:				
CARVALHO, M. C. M. Construindo o saber: metodologia científica - fundamentos e técnicas . 24ª ed. Campinas, Papyrus, 2011.				
KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa . 22ª ed. Petrópolis, Vozes, 2004.				
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica . 8ª ed. São Paulo, Atlas, 2019.				
SANTOS, A. R. Metodologia Científica: a construção do conhecimento . 6ª ed. Rio de Janeiro, DP&A, 2004.				
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 20ª ed. São Paulo, Cortez, 1996.				

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA				
DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC II)				
PRÉ-REQUISITOS: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC I)				
2. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS – 2 CRÉDITOS				
Tipo de Disciplina	Créditos		Horas-aulas	
	T	P	Hora Presencial	Hora distância
Unidade Curricular I - Formação Específica	2	0	0	30
3. EMENTA				
Apresentação gráfica, fontes documentais, índice, bibliografia. Normas gerais para defesa da monografia. Normas para publicação. Ética na produção científica. Diferentes formas de produção científica.				
4. BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA:				
ABRAHAMSOHN, P. Redação Científica . 6ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004.				
BEAUD, M. Arte da Tese: como preparar e redigir uma tese de mestrado, uma monografia ou qualquer outro trabalho universitário . 4ª ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2002.				
JACOBINI, M. L. P. Metodologia do trabalho acadêmico . Campinas, Alínea, 2003.				



KERSCHER, M. A. **Monografia: como fazer**. 2ª ed. São Paulo, Thex, 1999.
THIOLLENT, MICHEL. **Metodologia da pesquisa-ação**. 8ª ed. São Paulo, Cortez, 1998.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O curso, ao ser ofertado por uma Universidade pública, prima por uma formação integral do indivíduo. Portanto, este projeto, além de comprometido com a formação de profissionais de excelência, visa também a formação de agentes capazes de utilizar seus conhecimentos para transformações educacionais, científicas, tecnológicas e sociais.

Com o cenário mundial de degradação ambiental, desmatamento, perda da biodiversidade, contaminação de recursos hídricos, pandemias, entre outros grandes males relacionados a biologia, se faz necessário profissionais empenhados na busca de soluções para esses problemas. O conteúdo, as atividades e as reflexões proporcionadas no decorrer do curso procuram formar profissionais e cidadãos conscientes de sua responsabilidade de utilizar seus conhecimentos para o bem comum, retornando para a sociedade todo o conhecimento que lhe foi oferecido pela mesma ao oportunizar seus estudos.

Um mundo em constante transformação e com pressões sociais e econômicas, requer contínua modernização em suas formas de ensino e aprendizagem. Dessa forma, este projeto pedagógico objetiva uma formação mais dinâmica, que melhor adapta-se a realidade do aluno, mantendo sua prioridade na qualidade do ensino. Objetiva-se também formar profissionais docentes com uma visão sólida e moderna de ensino, contribuindo assim com o avanço no cenário educacional onde quer que nossos egressos atuem.

Através dos conteúdos programáticos das disciplinas e demais atividades acadêmicas previstas, o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas permitirá ao discente trilhar o caminho para integralizar a formação de qualidade que atenda aos seus anseios profissionais, e lhe permita egressar pronto para atuar em sua área.

REFERÊNCIAS

Referências Bibliográficas

- CARVALHO, R. E. Diversidade como paradigma de ação pedagógica na Educação infantil e séries iniciais. **Inclusão - Revista da Educação Especial**. MEC/SEESP, p. 29-35, 2005.
- CHASSOT, A. Alfabetização Científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, n. 22, on line, p. 89-100, 2003.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1970.
- MORAN, J. M.; MASSETO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 15ª ed. Campinas, Papirus, 2000.
- PIVETTA, H. M. F.; BACKES, D. S.; CARPES, A.; BATTISTEL, A. L. H.; MARCHIORI, M. Ensino, Pesquisa e Extensão Universitária: em busca de uma integração efetiva. **Linhas Críticas, Brasília**, v. 16, n. 31, p. 377-390, 2010.
- TAJRA, S. F. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. 8ª ed., São Paulo, Érica Ltda. 2010.
- VALENTE, J. A. A Comunicação e a Educação baseada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. *IN: Revista UNIFESO - Humanas e Sociais*, Vol. 1, n. 1,



pp. 141-166, 2014. Disponível em:
<http://unifeso.edu.br/revista/index.php/revistaunifesohumanasesociais/article/download/17/24> Acesso em: 15 jun. 2020.

Referências de Legislação

BRASIL. Constituição de 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 21 jun. de 2020.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 17 jun. de 2020.

BRASIL. **Decreto nº 88.438, de 28 de junho de 1983.** Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Biólogo, de acordo com a Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979 e de conformidade com a alteração estabelecida pela Lei nº 7.017 de 30 de agosto de 1982. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D88438.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2088.438%2C%20DE%2028,30%20de%20agosto%20de%201982. Acesso em: 23 jun. 2020.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 20 jun. de 2020.

BRASIL. **Lei nº 6.684, de 03 de setembro de 1979.** Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6684.htm. Acesso em: 23 jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 7.017, de 30 de agosto de 1982.** Dispõe sobre o desmembramento dos Conselhos Federal e Regionais de Biomedicina e de Biologia. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7017.htm#:~:text=LEI%20No%207.017%2C%20DE%2030%20DE%20AGOSTO%20DE%201982.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20desmembramento%20dos,O%20PRESIDENTE%20DA%20REP%C3%A9BLICA%3A&text=3%C2%BA%20%2D%20O%20Poder%20Executivo%2C%20ouvido,de%2060%20\(se ssenta\)%20dias](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7017.htm#:~:text=LEI%20No%207.017%2C%20DE%2030%20DE%20AGOSTO%20DE%201982.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20desmembramento%20dos,O%20PRESIDENTE%20DA%20REP%C3%A9BLICA%3A&text=3%C2%BA%20%2D%20O%20Poder%20Executivo%2C%20ouvido,de%2060%20(se ssenta)%20dias). Acesso em: 23 jun. 2020.

BRASIL. **Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm>. Acesso em: 17 jun. de 2020.

BRASIL. **Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm>. Acesso em: 17 jun. de 2020.

BRASIL. **Lei no 11.645, de 10 de março de 2008.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm>. Acesso em: 17 jun. de 2020.



BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília, DF, jan. 2008. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela portaria n. 555/2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 7 de janeiro de 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2020.

Portaria nº 0754/2016-GAB/CCE-MT (DOE 17/11/2016)

Portaria nº 510 de 29/05/1996 (DOE nº 104 e 30/05/96)

Portaria nº 186/2003-CEE (DOE 04/03/2003)

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO/MT. **Portaria nº 185/2003, de 04 de setembro de 2003.** Renovação do Reconhecimento de Curso. Extrato TOPÁZIO - Controle de Processos e Cad. Escolar – 2020. Disponível em: <<http://sigeduca.seduc.mt.gov.br/cee/wcinstituicaootopazio.aspx>>/<sigeduca.seduc.mt.gov.br/cee/artprel06.aspx>. Acesso em: 23 jun. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO/MT. **Portaria nº 147/06, de 31 de julho de 2006.** Constitui comissão para verificação “in loco” quanto ao pedido de Renovação de Reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Campus Universitário de Nova Xavantina da Universidade do Estado de Mato Grosso. Disponível em: <https://www.iomat.mt.gov.br/portal/edicoes/download/925>. Acesso em 23 jun. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO/MT. **Portaria nº 251/06, de 23 de novembro de 2006.** Reconhecimento de Curso. Extrato TOPÁZIO - Controle de Processos e Cad. Escolar – 2020. Disponível em: <<http://sigeduca.seduc.mt.gov.br/cee/wcinstituicaootopazio.aspx>>/<sigeduca.seduc.mt.gov.br/cee/artprel06.aspx>. Acesso em: 23 jun. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO/MT. **Portaria nº 054/2011, de 13 de novembro de 2011.** Renovou o Reconhecimento de Curso. Extrato TOPÁZIO - Controle de Processos e Cad. Escolar – 2020. Disponível em: <<http://sigeduca.seduc.mt.gov.br/cee/wcinstituicaootopazio.aspx>>/<sigeduca.seduc.mt.gov.br/cee/artprel06.aspx>. Acesso em: 23 jun. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO/MT. **Resolução Normativa nº 01/2017, de 24 de janeiro de 2017.** Fixa normas para a avaliação das Instituições de Educação Superior e de seus Cursos e Programas, no Sistema Estadual de Educação de Mato Grosso e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.sinepe-mt.org.br/download/?uid=1050&modo=download>>. Acesso em: 24 jun. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA. **Parecer CFBio nº 01/2010-GT.** Estabelece uma proposta de revisão das áreas de atuação, estabelecendo requisitos mínimos para o biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia. Disponível em: <https://cfbio.gov.br/2014/11/06/parecer-cfbio-no-01-2010-gt-revisao-das-areas-de-atuacao/>. Acesso em: 11 abr. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA. **Resolução nº 300/2012, de 07 de dezembro de 2012.** Estabelece os requisitos mínimos para o Biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outras atividades profissionais nas áreas de Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção.



CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. **Parecer CNE/CES nº 1.301/2001, de 07 de dezembro de 2001.** Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 7/2002, de 11 de março de 2002.** Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES07-2002.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 7/2018, de 18 de dezembro de 2018.** Homologa as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 20 jun. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. **Portaria CNE/CES nº 1350/2018, de 17 de dezembro de 2018.** Homologa as Diretrizes para as Políticas de Extensão da Educação Superior Brasileira. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102551-pces608-18/file>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Conselho Pleno. **Parecer CNE/CP nº 28/2001, de 18 de janeiro de 2002.** Estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 2/2002, de 19 de fevereiro de 2002.** Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 2/2015, de 1 de julho de 2015.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 20 jun. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 2/2019, de 20 de dezembro de 2019.** Estabelece as Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 20 jun. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Portarias nº 169/2005; 124/2008; 188/2011; 215/2011; 255/2014; 236/2014; 493/2017; 472/2017.** Enade. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/educacao-superior/enade/editais-e-portarias>>. Acesso em: 19 jun. 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portaria nº 1.134/2016, de 10 de outubro de 2016.** Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Port-MEC-1134-2016-10-10.pdf>. Acesso em 23 jun. 2020.



SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA/MT. **Instrumento para avaliação de cursos de graduação - reconhecimento e renovação de reconhecimento.** Disponível em:

http://portal.unemat.br/media/oldfiles/proeg/docs/2013/instrumento_para_avaliacao_de_cursos_de_graduacao_reconhecimento_e_renovacao_de_reconhecimento_secitec.pdf.

Acesso em: 24 Jun. 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO/MT. **Portaria nº 198/99.** Extrato TOPÁZIO - Controle de Processos e Cad. Escolar – 2020. Reconhecimento de Curso. Disponível em: <<http://sigeduca.seduc.mt.gov.br/cee/wcinstituicaotopazio.aspx>>/<sigeduca.seduc.mt.gov.br/cee/artprel06.aspx>. Acesso em: 23 jun. de 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. *Decisum* nº 001/2000 - CONEPE e Parecer 019/2000 – PREEX

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Resolução nº 038/91, da UNEMAT, com início da primeira turma em 1992/1

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 200/2004, de 14 de dezembro de 2004.** Aprova o Programa de Integração e Inclusão Étnico-Racial da Universidade do Estado de Mato Grosso. Disponível em:

<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/1651_res_conepe_200_2004.pdf>.

Acesso em: 22 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho Universitário. **Resolução nº 002/2005, de 17 de dezembro de 2005.** Aprova o Regimento da Comissão Própria de Avaliação – CPA da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Disponível em: <http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/consuni/1394_res_consuni_2_2005.pdf>.

Acesso em: 18 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Resolução nº 071/2006 Ad Referendum do CONEPE

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 168/2006, de 21 de dezembro de 2006.** Aprova a adequação na Matriz Curricular do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT, do *Campus* de Nova Xavantina. Disponível em:

<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/680_res_conepe_168_2006.pdf>.

Acesso em: 20 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 169/2006, de 21 de dezembro de 2006.** Aprova a Reestruturação Curricular do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT, do *Campus* de Nova Xavantina. Disponível em:

<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/681_res_conepe_169_2006.pdf>.

Acesso em: 20 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 190/2006, de 21 de dezembro de 2006.** Homologa a Resolução nº 078/2006 *Ad Referendum* do CONEPE, que aprova as normas para a organização e funcionamento do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas do *Campus* Universitário de Nova Xavantina. Disponível em:

<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/706_res_conepe_190_2006.pdf>.

Acesso em: 17 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 192/2006, de 21 de dezembro de 2006.** Homologa a Resolução



nº 080/2006 *Ad Referendum* do CONEPE, que normatiza as Atividades Complementares do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas do *Campus* de Nova Xavantina. Disponível em:

<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/708_res_conepe_192_2006.pdf>.

Acesso em: 17 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 032/2007, de 20 de abril de 2007**. Altera a Resolução nº 200/2004-CONEPE, que aprova o Programa de Integração e Inclusão Étnico-Racial da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Disponível em:

<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/223_res_conepe_32_2007.pdf>.

Acesso em: 22 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 19/2008, de 16 de maio de 2008**. Aprova a Reestruturação Curricular do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT, do *Campus* de Nova Xavantina. Disponível em:

<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/43_res_conepe_19_2008.pdf>.

Acesso em: 20 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Resolução nº 075/2008 *Ad Referendum* do CONEPE

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 150/2008, de 30 de outubro de 2008**. Aprova a adequação da Matriz Curricular do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UNEMAT, do *Campus* de Nova Xavantina. Disponível em:

<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/1029_res_conepe_150_2008.pdf>.

Acesso em: 20 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 152/2008, de 30 de outubro de 2008**. Regulamenta a elaboração, o desenvolvimento e a socialização do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC para os cursos de Licenciatura Plena e Bacharelado da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Disponível em:

<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/1032_res_conepe_152_2008.pdf>.

Acesso em: 17 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 054/2011, de 1º de julho de 2011**. Institui a Normatização Acadêmica da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Disponível em:

http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3824_res_conepe_54_2011.pdf.

Acesso em: 24 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 029/2012, de 03 de junho de 2012**. Dispõe sobre o Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Graduação de Licenciatura da UNEMAT. Disponível em:

<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2653_res_conepe_29_2012.pdf>.

Acesso em: 17 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 030/2012, de 03 de junho de 2012**. Dispõe sobre o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC dos cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Disponível em:



<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2654_res_conepe_30_2012.pdf>.

Acesso em: 17 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução Ad Referendum nº 016/2013, de 12 de julho de 2013.** Aprova a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, a ser executado no Campus Universitário de Nova Xavantina da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Disponível em:

http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3208_res_conepe_16_2013.pdf.

Acesso em: 23 Jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 047/2013, de 12 de outubro de 2013.** Aprova a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNEMAT, do Campus de Nova Xavantina. Disponível em:

<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3626_res_conepe_47_2013.pdf>.

Acesso em: 20 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 2/2015, de 16 de abril de 2015.** Aprova a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNEMAT, do Campus de Nova Xavantina. Disponível em:

http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3646_res_conepe_2_2015.pdf.

Acesso em: 20 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 055/2015, de 16 e 17 de abril de 2015.** Altera a Resolução nº 030/2012-CONEPE, que dispõe sobre o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC dos cursos de Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Disponível em:

<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3764_res_conepe_55_2015.pdf>.

Acesso em: 17 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução Nº 087/2015, 16 e 17 de julho de 2015.** Dispõe sobre a Política de Mobilidade Acadêmica no âmbito da graduação na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Disponível em:

http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3174_res_conepe_87_2015.pdf.

Acesso em: 15 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 100/2015, de 16 e 17 de julho de 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/resolucoes/resolucoes/conepe/3920_res_conepe_100_2015.pdf>.

Acesso em: 17 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 51/2016, de 22 e 23 de novembro de 2016.** Regulamenta a inclusão e o registro das atividades curriculares de extensão como componente curricular obrigatório dos cursos de graduação da UNEMAT. Disponível em:

<http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/4136_res_conepe_51_2016.pdf>.

Acesso em: 17 jun. 2020.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 087/2015, de 22 e 23 de novembro de 2016.** Dispõe sobre Política de Mobilidade Acadêmica no âmbito da graduação na Universidade do Estado de Mato Grosso. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/3889_res_conepe_87_2015.pdf.

Acesso em: 17 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 51/2016, de 22 e 23 de novembro de 2016.** Regulamenta a inclusão e o registro das atividades curriculares de extensão como componente curricular obrigatório dos cursos de graduação da UNEMAT. Disponível em: <http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/4136_res_conepe_51_2016.pdf>.

Acesso em: 17 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 10/2020, Ad Referendum, de 13 de março de 2020.** 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://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/4324_res_conepe_10_2020.pdf.

Acesso em: 26 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Conselho Universitário. **Resolução nº 002/2005, de 17 de dezembro de 2005.** Aprova o Regimento da Comissão Própria de Avaliação – CPA da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Disponível em: http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/consuni/1394_res_consuni_2_2005.pdf.

Acesso em 24 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. PROEG. **Instrução Normativa nº 004/2011, de 05 de outubro de 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 e dá outras providências. Disponível em: http://portal.unemat.br/media/oldfiles/proeg/docs/instrucao_normativa_004_2011.pdf.

Acesso em: 23 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. PROEG. **Instrução Normativa nº 003/2019, de 28 de outubro de 2019.** Dispõe sobre as diretrizes e procedimentos para elaboração e atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de graduação. Disponível em:

<http://www.unemat.br/normativas/normativas/64_in_PROEG_3_2019.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. PROEG. **Orientativo I – Licenciaturas 2020, de 05 de maio de 2020.** Orienta sobre a adequação de Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Graduação em Licenciatura, em todas as suas modalidades, no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso e dá outras providências.