



Universidade Estadual de Maringá
Centro de Ciências Biológicas

RESOLUÇÃO N° 072/2024-CI/CCB

CERTIDÃO

Certifico que a presente resolução foi afixada em local de costume, neste Centro e no site <http://ccb.uem.br>, no dia 28/11/2024.

Aprova o projeto pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas-Habilitação Bacharelado (Integral).

Edilson Gimenes
Secretário

Considerando o contido no eprotocolo 23.099.010-7;

O CONSELHO INTERDEPARTAMENTAL APROVOU E EU, DIRETOR EM EXERCÍCIO, SANCIONO A SEGUINTE RESOLUÇÃO:

Art. 1º Fica aprovado o novo projeto pedagógico do **Curso de Ciências Biológicas - Habilitação Bacharelado (Integral)**, para os ingressantes a partir do ano de 2023, conforme anexo I, que é parte integrante desta Resolução.

Art. 2º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Dê-se ciência.
Cumpra-se.

Maringá, 27 de novembro de 2024.


Prof. Dr. Wefersen Junio da Graça
Diretor em Exercício

ADVERTÊNCIA:

O prazo recursal termina em 05/12/2024 (Art. 95 - § 1º do Regimento Geral da UEM)



ESTADO DO PARANÁ
Universidade Estadual de Maringá
Pró-Reitoria de Ensino



**Centro de Ciências Biológicas
Departamento de Biologia
Câmpus de Maringá**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Habilitação: BACHARELADO
Modalidade: Presencial**

2025

Núcleo Docente Estruturante/Proponente do Projeto

Resoluções de nomeação dos integrantes do NDE (2017 a 2019), proponentes do Projeto Pedagógico do Curso:

Resolução nº 14/2017-BIO - Fúlvia Eloá Maricato-Presidente; Marcela Thadeo; Claudio Henrique Zawadzki; André Luis de Oliveira e Lindamir Hernandez Pastorini.

Resolução nº 40/2017-BIO - Fúlvia Eloá Maricato-Presidente; Marcela Thadeo; Claudio Henrique Zawadzki; André Luis de Oliveira e Marion Haruko Machado;

Resolução nº 04/2018-BIO - Fúlvia Eloá Maricato-Presidente; Marcela Thadeo; Claudio Henrique Zawadzki; Marion Haruko Machado e Bruno Tadashi Takahashi;

Resolução nº 011/2019-BIO - Fúlvia Eloá Maricato-Presidente; Marcela Thadeo; Claudio Henrique Zawadzki; Marion Haruko Machado e André Luis de Oliveira.

Resolução nº 013/2021-BIO - André Luis de Oliveira-Presidente, Rosilaine Carrenho (DBI), Ana Tiyomi Obara (DBI); Marion Haruko Machado (DBI); Weferson Júnio da Graça (DBI) e Maria Montserrat Diaz Pedroza (DFS).

Resolução nº 019/2024 - DEG - Marion Haruko Machado – Presidente (DBI); Paulo Inada- (DBI); André Luis de Oliveira (DBI); Rosilaine Carrenho (DBI); Ana Tiyomi Obara (DBI) e; Maria Montserrat Diaz Pedroza (DFS).

1. IDENTIFICAÇÃO**1.1 Curso: Ciências Biológicas**

Habilitação: Bacharelado

Área: Ciências Biológicas

1.2 Órgãos de Vinculação e Local de Oferta do Curso

Centro: Ciências Biológicas

Departamento: Departamento de Biologia

Câmpus: Maringá

1.3 Turno de Funcionamento e Oferta Semanal

<i>Matutino</i>	<i>Vespertino</i>	<i>Integral: Matutino/Vespertino</i>	<i>Integral: Vespertino/Noturno</i>	<i>Noturno</i>	<i>EAD</i>
		X			
<input checked="" type="checkbox"/>	Segunda a Sexta -Licenciatura - Integral		<input type="checkbox"/>	Segunda a Sexta e Sábado Vespertino	
<input type="checkbox"/>	Segunda a Sexta e Sábado Matutino e Vespertino - Noturno		<input type="checkbox"/>	Segunda a Sexta e Sábado Matutino	

1.4 Número de Vagas						
<i>Matutino</i>	<i>Vespertino</i>	<i>Integral: Matutino/Vespertino</i>	<i>Integral: Vespertino/Noturno</i>	<i>Noturno</i>	<i>EAD</i>	<i>TOTAL</i>
		40 Vestibulares de verão e inverno				80
Demonstrativo de Vagas						
PAS:	08	Indígenas:		SISU:		06
Cotas Sociais	08	Cotas Negros (Pretos e Pardos):	06	Professores da Educação Básica		
Cotas PCD:	02	Cotas p/Negros (Geral)	02	Vagas Universais:		22
Prevê Prova de Habilitação Específica? Sim			Não	X		
Linhas de Formação	Qtd.	Habilitações/Opções/Ênfases:				
	Entrada única	Licenciatura - Integral				
	40	Licenciatura Noturno				
	Entrada única	Bacharelado – Integral				
EAD	Qtd.	Polos				

1.5 Regime Acadêmico de Oferta do Curso
 Seriado Anual Créditos
1.6 Grau Acadêmico do Curso

<input type="checkbox"/> Licenciado	<input type="checkbox"/> Formação Pedagógica
<input checked="" type="checkbox"/> Bacharel	<input type="checkbox"/> Formação Específica da Profissão
<input type="checkbox"/> Licenciado e Bacharel	<input type="checkbox"/> Programa de Formação Docente:
<input type="checkbox"/> Tecnólogo	<input type="checkbox"/> 1ª Licenciatura
	<input type="checkbox"/> 2ª Licenciatura
<input type="checkbox"/> Sequencial por Campo de Saber por Complementação de Estudos	

1.7 Modalidade de Oferta do Curso	
<input checked="" type="checkbox"/> Presencial	<input type="checkbox"/> A Distância

1.8 Atos Legais de Regulação				
1.8.1 Autorização\Criação				
Atos	Órgão	Nº	Data	Publicação: Órgão/Data
Resolução	COU	028/88	22/07/1988	http://www.scs.uem.br/1988/cou/028cou88.htm

1.8.2 Reconhecimento				
Atos	Órgão	Nº	Data	Publicação: Órgão/Data
Decreto	Governo Federal	7758 4	12/05/197 6	DOU de 12/05/1976, SEÇÃO 1, P. 5873
Prazo do Reconhecimento: Não Definido		Vigência: de 12/05/1976 a 17/11/2010		

1.8.3 Renovação de Reconhecimento				
Atos	Órgão	Nº	Data	Publicação: Órgão/Data
Parecer	CEE/PR	116	11/02/201 0	www.cee.pr.gov.br
Decreto	Governo Estadual	8773	18/11/201 0	DOE nº 8345 de 18/11/2010
Prazo da Renovação: 05 Anos		Vigência: de 18/11/2010 a 18/11/2015		
Atos	Órgão	Nº	Data	Publicação: Órgão/Data
Parecer	CEE/PR	076	20/07/201 6	www.cee.pr.gov.br
Decreto	Estado	5598	29/11/201 6	DOE nº 9832 de 30/11/2016
Prazo da Renovação: 05 Anos Bacharelado		Vigência: de 19/11/2015 a 18/11/2020		

1.9 Histórico de Avaliação Externa do Curso (MEC/INEP: ENADE/CPC;SETI)			
Ano	Órgão	Conceito	Termo de Saneamento/Informações
2005	INEP/ENADE	4	Não houve
2008	INEP/ENADE	5	Não houve
2008	INEP/CPC	4	Não houve

2011 (Bacharelado)	INEP/ENADE	3	Não houve
2011 (Bacharelado)	INEP/CPC	3	Não houve
2014 (Bacharelado)	INEP/ENADE	4	Não houve
2014 (Bacharelado)	INEP/CPC	4	Não houve
2017 (303408/Bacharelado - Integral)	INEP/ENADE	4	Não houve
2017 (303408/Bacharelado - Integral)	INEP/CPC	4	Não houve
202 (303408/Bacharelado - Integral)	INEP/CPC	5	Não houve

Fonte: www.inep.gov.br (Obs.: CPC surgiu em 2007)

2. BASE LEGAL DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E EXERCÍCIO PROFISSIONAL

2.1 Legislação Federal Referente à Organização Curricular

2.1.1 Legislação COMUM A TODOS OS CURSOS

Ato/Órgão		Nº	Data	Ementa
Súmula CFE		03	21/11/1991	Estabelece que não há direito adquirido a currículos, tanto por parte do aluno quanto da escola.
Necessidade Especiais	Decreto Federal	5.296	02/12/2004	Regulamenta a Lei nº 10.048/2000 (atendimento prioritário) e Lei nº 10.098/2000, que dispõem sobre normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida.
	Decreto Federal	3.298	20/12/1999	Regulamenta a Lei nº 7.853/1989 que dispõe sobre a política nacional para integração das pessoas portadoras de deficiência.
	Decreto Federal	6949	25/08/2009	Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência.
	Decreto Federal	7.611	17/11/2011	Dispõe sobre a educação especial.
	Lei Federal	12.764	27/12/2012	Dispõe dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
	Lei Federal	7.853	24/10/1989	Apoio a pessoas portadoras de deficiência e sua integração.
	Lei Federal	10.048	08/11/2000	Atendimento prioritário a pessoas que especifica.
	Lei Federal	10.098	19/12/2000	Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida.

	Lei Federal	13.146	06/07/2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
	Lei Federal	10.436	24/04/2002	Língua Brasileira de Sinais - Libras
	Lei Estadual	18.419	07/01/2015	Estatuto da Pessoa com Deficiência do Estado do Paraná
	Portaria MEC	3.284	07/11/2003	Requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.
	INEP: Referenciais de Acessibilidade		Julho/2013	Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação in Loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)
	Lei Estadual	20443	17/12/2020	Ingresso de pessoas portadoras de deficiência nas instituições estaduais de educação superior
	Portaria MEC	1.793	27/12/1994	Dispõe sobre a necessidade de complementar os currículos de formação de docentes, e outros profissionais que interagem com portadores de necessidades especiais e dá outras providências.
	Decreto Federal	5.626	22/12/2005	Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24/4/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19/12/2000.
	Deliberação CEE	002	15/09/2016	Dispõe sobre as Normas para a Modalidade Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.
	Resolução CNE/CES	03	02/07/2007	Procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências
	Lei Federal	11.788	25/09/2008	Dispõe sobre o Estágio de Estudantes que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.
	Deliberação CEE CP	002	06/03/2009	Normas para a organização e a realização de Estágio obrigatório e não obrigatório na Educação Superior.

Parecer CNE/CES		416	08/11/212	Estágio no Exterior
Parecer CNE/CES		150	14/02/2019	Estágio no Exterior
Educação Ambiental	Lei Federal	9.795	27/04/1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
	Decreto Federal	4.281	25/06/2002	Regulamenta a Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
	Resolução CNE CP	02	15/06/2012	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
	Lei Estadual	17505	11/01/2013	Estabelece Políticas de Educação Ambiental para o Estado.
	Deliberação CEE CP	04	12/11/2013	Estabelece normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.
Direitos Humanos	Parecer CNE CP	008	03/03/2012	Diretrizes Nacionais Para a Educação em Direitos Humanos.
	Resolução CNE/CP	01	30/05/2012	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
	Deliberação CEE CP	02	13/04/2015	Estabelece normas estaduais para a Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.
Portaria MEC		2.117	06/12/2019	Oferta de carga horária na modalidade EAD em cursos de graduação presenciais (sistema federal, mas inclusa no Instrumento de Avaliação do Estado)
Deliberação CEE		003	14/05/2021	Oferta de carga horária na modalidade de Educação a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais
Portaria MEC		040	12/12/2007	Institui o EMEC e define a exigência de disponibilização das informações acadêmicas na forma impressa e virtual
Resolução MEC/CONAES		01	17/06/2010	Normatiza a criação do Núcleo Docente Estruturante - NDE
Resolução CNS		466	12/12/2012	Normas para a pesquisa envolvendo seres humanos
Resolução CONCEA		Diversas		Critérios e Procedimentos para Credenciamento Institucional para atividades com animais em ensino ou pesquisa. Acesso: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/institucional/concea/paginas/legislacao.html
Lei Federal		11005	24/03/200	Normas de Segurança, Conselho Nacional

		5	de Biossegurança
Resolução CNS	510	07/04/2016	Normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais
Deliberação CEE	004	02/08/2006	Normas complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana
Parecer CEE CES	032	06/04/2017	Atendimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena e das Deliberações CEE/PR nº 04/13 e nº 07/06 e Educação Ambiental.
Deliberação CEE	006	09/11/2020	Normas para regulação, supervisão e avaliação das instituições e de seus cursos
Portaria MEC	1715	02/10/2019	Classificação de cursos de graduação e de cursos sequenciais de formação específica no CINE BRASIL
Parecer CNE/CES	854	07/12/2016	Dupla Formação: Bacharelado e Tecnologia
Parecer CNE/CES	804	05/12/2018	Alterações em grade curricular dos cursos de graduação
Decreto Federal	8752	09/05/2016	Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica
Decreto Federal	3276	06/12/1999	Formação em nível superior de professores para atuar na educação básica
Lei Federal	10861	14/04/2004	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES
Parecer CNE/CES	854	07/12/2016	Dupla Formação Tecnólogo e Bacharel
Lei Federal	9.394	20/12/1996	Artigo 66: Titulação corpo Docente
Parecer CEE/CES	070	14/07/2021	Apostilamento e Dupla Habilitação
Parecer CNE/CES	302	04/04/2019	Oferta de Bacharelado e Licenciatura
Lei Estadual	13.134	19/04/2001	Reserva de Vagas para População indígena.
Lei Estadual	14.995	09/01/2006	Reserva de Vagas para População indígena.
Lei Federal	12089	11/11/2009	Proíbe que uma mesma pessoa ocupe 2 (duas) vagas simultaneamente em instituições públicas de ensino superior.

Lei Federal	13005	25/06/2014	Plano Nacional de Educação
Portaria MEC	20	21/12/2017	Sistema EMEC

2.2 Legislação Estadual – Regulação Geral

<i>Ato/Órgão</i>	<i>Nº</i>	<i>Data</i>	<i>Ementa</i>
Deliberação CEE	06	09/06/2017	Fixa normas para as instituições de educação superior mantidas pelo Poder Público Estadual e Municipal do Estado do Paraná e dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições e de seus cursos.
Decreto Estadual	8654	28/10/2010	Dispõe sobre a Central de Estágio do Estado
Lei Estadual	18492	24/06/2015	Plano Estadual de Educação do Paraná
Parecer CEE/CES	025	07/12/2012	Aprova Instrumento de Avaliação

2.3 Legislação Interna da UEM

2.3.1 Estatuto

<i>Comando</i>	<i>Texto Legal</i>
Art. 5º	Autonomia da UEM para criar, organizar, modificar, extinguir e aprovar os projetos pedagógicos de seus cursos.
Art. 11	Competência do COU para criar e extinguir cursos.
Art. 14	Competência do CEP para definir diretrizes gerais do ensino de graduação e para aprovação e modificação em Projeto Pedagógico, currículos e fixar número de vagas.
Art. 18	Competência do CAD para emitir parecer sobre criação, organização e modificação de cursos.
Art. 48	Competência do CI para aprovar modificação dos currículos e projetos pedagógicos, nos casos em que não haja impacto financeiro. Opinar sobre a criação, expansão e organização de cursos.
Art. 52	Modalidades de cursos ofertados pela UEM.
Art. 53	Finalidades dos cursos de graduação.
Art. 54	Vinculação dos cursos de graduação.
Art. 56	Formas de organização curricular.
Art. 61	Coordenação didática dos cursos de graduação.
Art. 62	Responsabilidade pela oferta de disciplinas.
Art. 63	Forma de composição e componentes curriculares.

Art. 64	Legislação base para os currículos de cada curso de graduação.
Art. 65	Currículos de profissões regulamentadas por lei.

2.3.2 Regimento Geral

Art. 20	Competências do departamento, quanto à criação de cursos e aprovação de Planos de Ensino de Disciplinas.
Art. 32	Organização curricular.
Art. 33	Rotina e legislação para organização curricular.
Art. 34	Rotina para aprovação de Projetos Pedagógicos.
Art. 36	Regimes acadêmicos da UEM.
Art. 52	Organização curricular e Projeto Pedagógico.
Art. 53	Regras básicas para composição da carga horária total dos currículos e duração dos cursos de graduação.
Art. 54	Organização e aprovação do Plano de Disciplina no Projeto Pedagógico e Plano de Ensino de Disciplina para oferta.
Art. 59	Atribuições do Conselho Acadêmico quanto à modificação de currículos e projetos pedagógicos, avaliação de cursos e solicitação do número de vagas para ingressos.

2.3.3 Instrumentos Normativos

<i>Ato/Órgão</i>	<i>Nº</i>	<i>Data</i>	<i>Ementa</i>
Resolução CEP	010	2010	Diretrizes Gerais do Ensino de Graduação.
Resolução CEP	021	2/4/1997	Normas para reconhecimento de Atividades Acadêmicas Complementares - AACs.
Resolução CEP	034	11/12/2013	Define número de vagas e de alunos por turmas teóricas, práticas, teórico-práticas e teórico e práticas
Resolução CEP	134	24/10/2007	Duração da hora-aula e forma de adequação para cumprir carga horária das Diretrizes Curriculares Nacionais.
Resolução CEP	010	28/04/2021	Estágio Supervisionado - Normas para organização e funcionamento.
Resolução CEP	058	3/5/2006	Estágio Supervisionado e TCC - contagem de carga horária para orientação docente.
Resolução CEP	118	6/10/2004	Diretrizes curriculares para os cursos de licenciatura da UEM.
Resolução CEP	184	20/12/2000	Cálculo do tempo de integralização curricular.
Resolução CEP	090	25/5/2005	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC - Normas
Resolução CEP	060	14/6/2006	Turnos dos cursos de graduação.

Resolução COU	015	26/6/2006	Aprova proposta de auto-avaliação da UEM.
Resolução CAD	492	6/10/2005	Aprovação de Projeto Pedagógico pelo Conselho de Administração, quando envolver recursos financeiros.
Resolução CEP	023	10/08/2016	Fórum Permanente das Licenciaturas da UEM - Instituição e regulamento
Resolução CEP	032	14/12/2016	Empresas Juniores - Regulamento
Resolução COU	001	20/07/2015	Programa de Integração Estudantil (PROINTE) - instituição e regulamento
Resolução COU	005	20/07/2015	Comitê Gestor Ambiental - instituição
Resolução COU	007	22/03/2016	Comitê Gestor Ambiental - regulamento
Resolução CAD	207	17/10/2017	Altera Resolução CAD 070 2017. Dispõe sobre número de alunos por turma de Estágio.
Resolução CEP	023	06/09/2017	Diretrizes gerais para a elaboração do calendário acadêmico.
Resolução CEP	032	20/09/2017	Regulamento do Programa Bolsa Ensino.
Resolução CEP	035	20/09/2017	Regulamento dos Projetos de Ensino.
Portaria GRE	040	Fev./1975	Fixa Horário de aulas. Proíbe a programação de aula fora do horário definido.
Resolução CAD	119	20/07/1989	Determina os horários de aula para cursos do turno noturno. Fixa o horário vespertino aos sábados para estes cursos.

2.4 Legislação Reguladora do Exercício Profissional e outras relativas ao curso

<i>Ato/Órgão</i>	<i>Nº</i>	<i>Data</i>	<i>Ementa</i>
Parecer CES/CNE	1.301	06/11/2001	Diretrizes Curriculares para o curso de Ciências Biológicas
Resolução CES/CNE	07	11/03/2002	Diretrizes Curriculares para o curso de Ciências Biológicas
Resolução Conselho Federal de Biologia - CFBio	227	18/08/2010	Resolução das atividades profissionais e das áreas de atuação do Biólogo
Parecer Conselho Federal de Biologia - CFBio	01	2010	Revisão das áreas de atuação - Proposta de requisitos mínimos para o Biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de Meio Ambiente, Saúde e Biotecnologia

2.5 Diretrizes e Pareceres e outros relativas ao curso			
<i>Ato/Órgão</i>	<i>Nº</i>	<i>Data</i>	<i>Ementa</i>
Resolução CNE/CES	07	11/03/2002	Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas
<i>Parecer CNE/CES</i>	1.301	06/11/2001	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas
Resolução do Conselho Federal de Biologia - CFBio	700	2024	Dispõe sobre a regulamentação das Áreas do Conhecimento, das Atividades Profissionais e das Áreas de Atuação do Biólogo, em Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde, Biotecnologia e Produção Industrial e Educação, para efeito do exercício profissional.

3. HISTÓRICO

3.1 Institucional

Com a autorização de criação da Universidade Estadual de Maringá (UEM), em 1969, pela Lei nº 6.034, de 6/11/1969, as seguintes faculdades existentes foram agregadas: Faculdade Estadual de Ciências Econômicas, criada em 1959, Faculdade Estadual de Direito e Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, ambas criadas em 1966. Nessas faculdades já funcionavam os cursos de Ciências Econômicas (criado em 1961), Direito (criado em 1966), Geografia, História e Letras (criados em 1967). Também no ano de 1969 foi criado o curso de Ciências do 1º. Grau. Em 1970, a instituição foi criada sob a forma de fundação de direito público pelo Decreto Estadual nº 18.109, de 28/1/1970, passando a ser denominada de Fundação Universidade Estadual de Maringá (FUEM), sendo o seu reconhecimento efetivado em 1976, por meio do Decreto Federal nº 77.583, de 11/5/1976, tornando-se autarquia em 1991, pela Lei Estadual nº 9.663 de 17/7/1991, mantendo a mesma denominação. No período de 1970 a 1975, foram implantados 15 cursos de graduação, propiciando assim o início da expansão da UEM, a qual teve prosseguimento com a criação de novos Câmpus em outras cidades paranaenses. Em 1986 foram criados o Câmpus Extensão de Cianorte e o Câmpus do Arenito, em Cidade Gaúcha-PR. Em 1989 criou-se o Câmpus Regional do Noroeste, em Diamante do Norte-Pr, em 1991 o Câmpus Regional de Goioerê, em 2002 o Câmpus Regional de Umuarama e, em 2010, o Câmpus Regional do Vale do Ivaí, em Ivaiporã.

No ano de 1986, foram criados os dois primeiros cursos de pós-graduação *stricto sensu*, oferecidos em nível de mestrado, sendo um na área de Ciências Biológicas e o outro na área de Química Aplicada e, no mesmo ano, criou-se o Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura – Nupélia, que mantém uma base avançada no município de Porto Rico-PR. Este núcleo é fundamental para o desenvolvimento de atividades de pesquisa, oferecendo suporte aos cursos de pós-graduação nas áreas de Ciências Biológicas e Ambientais. No ano de 1988, foram criados os cursos de Medicina e Odontologia, tendo como consequência a implantação de um complexo de saúde, formado pelo Hospital Universitário Regional de Maringá, Clínica Odontológica e Hemocentro.

O primeiro curso de doutorado da UEM foi criado em 1992 sob a denominação de Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais. Em 2000, a UEM implantou oito novos cursos de graduação e, em 2001, ofereceu o primeiro curso de graduação a distância - EAD. A oferta de cursos foi ampliada em 2007, a partir do ingresso da UEM no sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), do Ministério da Educação, como projeto “piloto” resultante de um

convênio entre o MEC e o Banco do Brasil, sendo ofertada uma turma no curso de Administração. Entre 2009 e 2010, foram criados mais cinco novos cursos de licenciatura nessa modalidade.

A Incubadora Tecnológica de Maringá iniciou suas atividades em março de 2000. Em 2005 aconteceu o relançamento da Incubadora Tecnológica de Maringá, sendo reestruturada para atender às necessidades de desenvolvimento de empreendimentos de base tecnológica em diversas áreas do conhecimento, além da Tecnologia da Informação que até então era o principal ramo da incubação. Com a criação do Parque Tecnológico MARINGATECH, houve expansão da área física e de laboratórios para instalação de empresas de outros campos de atuação, como biotecnologia, novos materiais, metal mecânica, têxtil e design, energia, tecnologias limpas, nanotecnologia, tecnologias agropecuárias, mecânica, mecatrônica e TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação).

Atualmente as áreas de atuação são biotecnologia, novos materiais, metal mecânica, têxtil e design, energia, tecnologias limpas, nanotecnologia, tecnologias agropecuárias, mecânica e mecatrônica e TIC, distribuídas em 25 empresas de um total de 30 vagas para incubação nas duas sedes, alocadas entre os espaços da sede na UEM e no complexo do IBC (antigo Instituto Brasileiro do Café). O suporte oferecido pela Incubadora acontece em conjunto com o GAE – Grupo de Apoio Estratégico que tem a função de apoiar os empreendimentos incubados por meio da reestruturação e auxílio na elaboração de seus planos de negócios, além de realizar um acompanhamento e avaliação sistêmica das empresas. Além disso, o GAE atualmente conta com a parceria do Programa Bom Negócio Paraná, criado pelo governo do Paraná e realizado dentro da incubadora tecnológica desde o ano de 2012, estando no terceiro projeto consecutivo. O Projeto já capacitou mais de 2.555 empreendedores em 145 cidades do Paraná entre as modalidades presenciais e de ensino a distância, abrangendo profissionais de diversos segmentos. Outro projeto é o Redes Digitais da Cidadania, um projeto do Ministério das Comunicações desenvolvido pela Incubadora Tecnológica em parceria com a UEM que tem a participação de uma empresa incubada e atualmente já realizou a inclusão digital de 750 empresas com mais de 40 mil produtos cadastrados gratuitamente. Nos anos de 2010 e 2011, foram criados 16 cursos de graduação, sendo 8 no Câmpus Sede, 3 no Câmpus Regional de Umuarama, 2 no Câmpus Regional de Goioerê e 3 no Câmpus Regional do Vale do Ivaí (Ivaiporã).

A UEM participa do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), que é um programa nacional implantado pela CAPES em regime de colaboração com as Secretarias de Educação dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e com as Instituições de Ensino Superior (IES), atendendo professores em exercício de licenciatura, garantindo a eles sua formação, conforme exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Atualmente, são oferecidas vagas em 08 cursos com currículos criados no PARFOR.

Em 2012, o curso de Agronomia do câmpus sede da UEM passou pelo processo de Acreditação Arcu-Sul, sendo aprovado. Em 2013, o curso de Engenharia Civil também foi acreditado no sistema Arcu-SUL e, em 2014, foi acreditado o curso de Engenharia de Alimentos. O Sistema de Acreditação Regional de Cursos de Graduação (Sistema Arcu-Sul) é resultado de um Acordo entre os Ministros de Educação da Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai, Bolívia e Chile, homologado pelo Conselho do Mercado Comum do Mercosul, por meio da Decisão CMC nº 17/08. A acreditação é o resultado do processo de avaliação em que é certificada a qualidade acadêmica dos cursos de graduação, satisfazendo o perfil do graduado e os critérios de qualidade previamente aprovados no âmbito regional para cada diploma. Isto possibilita a mobilidade de alunos, professores e pesquisadores entre as Instituições de Ensino Superior dos países que participam do acordo e que possuem cursos acreditados.

Em 2013, a UEM ofereceu 32 vagas do Programa de Residência Técnica, que se trata de um curso de Pós-Graduação em Gestão Pública com ênfase em Assistência Social. Os proponentes deste curso são a Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e a Secretaria da Família e Desenvolvimento Social do Estado do Paraná. A coordenação geral do curso está na UEPG e os pólos são UEM, UEL, UEPG e Unicentro. Os alunos residentes na UEM são formados em Arquitetura, Ciências Contábeis, Engenharia Civil, Engenharia de Produção, Direito, Pedagogia, Psicologia e Serviço Social. O Programa estará vigente até dezembro de 2015.

Nos últimos anos, tem sido intensificada a internacionalização da UEM por meio do Escritório de Cooperação Internacional (ECI), que é o responsável pelo gerenciamento de todo o processo de acordos internacionais vigentes com vários países do Hemisfério Norte e Sul, tanto nas Américas quanto na Europa e Ásia. O ECI conta ainda com a atividade formal de mobilidade internacional para discentes, docentes e agentes universitários, tendo já aberto e efetivado vários editais de mobilidade internacional oportunizando o deslocamento ao exterior e proporcionando à comunidade universitária uma visão do universo exterior, por meio de palestras que são realizadas no retorno dos selecionados. O ECI é o responsável, também, pela disseminação e participação da UEM junto às Associações internacionais como: o Grupo Coimbra de Universidades Brasileiras (GCUB), um fórum de cooperação internacional de instituições do Brasil e de Portugal; o Grupo Tordesillas, que reúne reitores de universidades brasileiras, espanholas e portuguesas; o Fórum das Assessorias das Universidades Brasileiras; a Agência das Universidades Francônicas; o Programa de Licenciaturas Internacionais; Zicosur Universitário. Todos eles proporcionam a seus membros oportunidades de mobilidade internacional da comunidade interna, participação nas reuniões que viabilizam a expansão da internacionalização no mundo, inserindo assim a UEM no cenário mundial, garantindo maior respeitabilidade, inclusive, dos pares nacionais, colocando no devido destaque a UEM e seus componentes.

Em 2014, a UEM teve concedidas, pelo INPI, mais duas patentes e mais quatro registros de programas de computador, e contava com 6 concessões de patentes de invenção nas áreas de química, física, alimentos, biológica e meio ambiente; 93 pedidos de patente; 7 marcas registradas; 7 concessões de registros de programas de computador; 5 pedidos de registro de programas de computador. Atualmente, a instituição conta com 7 patentes concedidas, sendo 1 de domínio público. Também, encontram-se em análise no INPI 92 pedidos, sendo 82 de invenção e 10 de modelo de utilidade. E, 11 registros de softwares concedidos e 1 em análise no INPI, totalizando 111 patentes.

Desde a década de 1980, a UEM tem ampliado a oferta de cursos de pós-graduação, sendo criados, nos últimos 4 anos, 12 cursos de pós-graduação em nível de mestrado e 7 em nível de doutorado. A pós-graduação da UEM é considerada excelência em qualidade, sendo que mais de 70% dos cursos oferecidos hoje possuem conceito igual ou superior a 4, que representa o conceito BOM na avaliação da Capes. Atualmente, são ofertados 61 cursos de graduação presenciais, 8 cursos de graduação a distância, 70 cursos de pós-graduação *stricto sensu* (44 em nível de mestrado e 26 de doutorado) e 56 cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização). É importante destacar também que 21 destes Programas foram avaliados com conceito 5 (cursos de excelência em nível nacional) e 4 com conceito 6 (cursos de excelência em nível internacional). Para tanto, a Instituição conta com 7 Campi, 7 Centros de Ensino e 50 Departamentos.

3.2 Do Curso

A UEM – Universidade Estadual de Maringá foi criada em 1970 por meio da Lei 6.034 de 6 de novembro de 1969, congregando as faculdades estaduais então existentes, ou seja,

Faculdade de Ciências Econômicas (1959), Faculdade de Direito (1966) e Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (1966). O Curso de Ciências do 1º Grau estava dentre os sete cursos de graduação oferecidos por esta instituição estatal e foi o embrião que deu origem ao Curso de Ciências Biológicas, criado em 1973 e reconhecido pelo Decreto nº 77.584-MEC de 11 de março de 1976. Inicialmente vinculado ao CBS - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, este criado em 1976, ano em que o então Departamento de Ciências Biológicas foi desmembrado em dois: DBI – Departamento de Biologia e DFB – Departamento de Farmácia e Bioquímica, responsável pelo então Curso de Farmácia e Bioquímica. É de bom alvitre registrar que em 1975 e 1977 foram, respectivamente, criados os Cursos de Zootecnia e Agronomia, ambos com professores lotados no DBI considerando que a regra tem sido assim, ou seja, os docentes dos cursos novos são lotados no departamento que ministra o maior número de disciplinas básicas dos mesmos. A partir de 1979 foi criado o Departamento de Ciências Agrárias e deste passaram a fazer parte os professores de ambas as áreas. Em agosto de 1979 o Projeto Pedagógico do curso sofreu alterações que contribuiriam para uma melhor adequação dos acadêmicos à realidade profissional da época.

Embora não tendo caráter oficial, considerando que a menor unidade administrativa da UEM é o Departamento, em 1980, por decisão da Câmara Departamental do DBI, ficaram estabelecidas as áreas de Anatomia Humana, Biofísica, Biologia Celular, Botânica, Fisiologia, Genética, Histologia e Embriologia e Zoologia e mais tarde a área de Ensino, com o propósito de melhor organizar as atividades do Departamento que crescia e continuaria crescendo.

Em novembro de 1983, um grupo de professores do DBI e posteriormente, técnicos e estagiários, constituiu o que oficialmente em 1986 recebeu o nome de NUPELIA – Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura, destacando-se que a ele foram sendo incorporados posteriormente, docentes de outros departamentos.

Em 27 de julho de 1988 foi criada a habilitação Bacharelado, conforme Res. Nº 028/88-COU, que ampliou as possibilidades de atuação dos acadêmicos de Ciências Biológicas da UEM.

O primeiro curso de pós-graduação *stricto sensu* (Mestrado em Biologia Celular) da UEM nasceu no seio do DBI em 1986 e em 1988 iniciou-se nele também o Curso de Especialização em Ecologia de Água Doce, precursor do PEA – Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais inicialmente formado pelo Mestrado, criado em 1991 e pelo Doutorado em 1992, este, o primeiro neste nível na UEM. Também em 1988 foi criada a habilitação Bacharelado em Ciências Biológicas, conforme resolução nº 028/88-COU, de 22/07/88, e a consequente reforma do currículo da habilitação Licenciatura.

Os cursos de Medicina e Odontologia, criados em 1988, estiveram inicialmente lotados no DBI de tal forma que em 1991 o quadro docente do departamento esteve constituído de 118 docentes efetivos e 10 colaboradores, número este que, juntamente com as questões de espaço físico, trouxe muitas dificuldades. Ainda em 1991 o DBI foi desmembrado em três departamentos: Biologia Celular e Genética (DBC), Ciências Morfofisiológicas (DCM) e o próprio DBI.

Em 1992 foi implantado o regime seriado anual em substituição ao regime de créditos semestral, melhorando a participação dos alunos em atividades de pesquisa e na prática de ensino.

Com a expansão do número de departamentos, em 1994 o Centro de Ciências Biológicas e da Saúde foi dividido em três, ou seja: CCA – Centro de Ciências Agrárias, CCB – Centro de Ciências Biológicas e CCS – Centro de Ciências da Saúde.

Como resultado de levantamentos e estudos realizados por comissão nomeada pelo DBI e considerando a carência de docentes qualificados para o exercício do magistério em Ciências e Biologia, bem como o interesse demonstrado por alunos do 3º. ano do então Ensino de 2º. Grau (atualmente Ensino Médio) em estudar no período da noite, em 1996 passou a ser ofertado o Curso Noturno em Licenciatura em Ciências Biológicas, com a mesma carga horária do correspondente diurno, porém com duração de 5 anos.

Em 2005 o CEP aprovou o novo Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas – habilitações Bacharelado e Licenciatura. Em face aos avanços da Biologia e novas exigências do perfil do profissional em Ciências Biológicas, levando em consideração a identificação de problemas e necessidades atuais e perspectivas da sociedade, o projeto pedagógico do curso sofreu novas alterações em 2010 (Resolução 044/2010-CI/CCB). Desde então, uma comissão foi estabelecida com o objetivo de avaliar permanentemente o curso a fim de garantir uma sólida formação básica inter e multidisciplinar, possibilitando ao aluno tornar-se um biólogo capaz de disputar campos de mercado com competência e capacidade profissional.

Dos formados no curso, até a presente data, muitos estão atuando no magistério (ensino fundamental, médio e superior) em estabelecimentos de ensino de Maringá, região e também de outros estados. Alguns, ainda, estão atuando em Institutos de Pesquisas ou cursando pós-graduação em várias regiões do país. Destaca-se que no ensino superior, muitos dos docentes mestres e/ou doutores, nas diferentes áreas biológicas frequentaram o curso de Ciências Biológicas da UEM. Os vários projetos de pesquisa desenvolvidos por docentes e biólogos dos departamentos do Centro de Ciências Biológicas têm possibilitado aos alunos a experiência científica fundamental nas mais diferentes áreas, dando-lhes oportunidades de iniciação científica e aprimorando, assim, sua formação. Os docentes do Curso de Ciências Biológicas são, em sua maioria, capacitados em nível de doutorado, desenvolvendo projetos de pesquisa financiados pelo CNPq, CAPES e outras agências de fomento. Muitos dos professores ministram disciplinas em cursos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*. A excelente capacitação do corpo docente e as oportunidades de aprimoramento durante o curso (estágios) e após a conclusão do curso (pós-graduação) são fatores que têm possibilitado o aumento no número de candidatos nos concursos vestibulares, refletindo num nível cada vez melhor dos ingressantes. Os formados do curso de Ciências Biológicas têm participado de avaliações promovidas por órgãos legalmente constituídos (INEP/ENADE).

O tempo mínimo de duração do curso no período Integral é quatro anos (Habilitações: Licenciatura e/ou Bacharelado) e, no noturno é de cinco anos (Habilitação: Licenciatura).

3.3 Diagnóstico do Projeto em Vigência no contexto histórico a partir de 2010

Considerando que no momento há três Projetos Pedagógicos do Curso em vigência, haja vista que o mais recente teve início de implantação no ano letivo de 2023 (Res. 022/2022-CI/CCB) (ANEXO 01), apresentamos a avaliação do PPC no contexto histórico a partir de 2010, como segue:

Um dos Projetos Pedagógicos do Curso de Ciências Biológicas a partir de 2010 foi aprovado pela Resolução nº 044/2010 – CI/CCB, o qual compõe duas habilitações, isto é, Licenciatura e/ou Bacharelado, período Integral e Licenciatura, período Noturno.

O referido projeto apresenta carga horária total para a Habilitação Licenciatura de 4.252 h/a (distribuídas em 4.012 h/a de componentes curriculares e 240 h/a de AACs). Para a Habilitação Bacharelado são 4.136 h/a totais (3.760 h/a de componentes curriculares, 136 h/a de optativas e 240 h/a de AACs (informações constantes à folha 459 do Processo nº 3192/2005 – PRO/Vol. 2). Pode-se perceber que, a carga horária total do curso pode ser

considerada bem acima do que os documentos oficiais propõem, ou seja, carga horária mínima de 3.200 h ou 3.840 h/a (Resolução CNE/CP nº 02/2015 – Habilitação Licenciatura).

Algumas manifestações (informais e outras formais), tanto por parte de acadêmicos, como por parte de professores do Departamento de Biologia reivindicavam à Coordenação do Curso e ao Núcleo Docente Estruturante-NDE do curso, mudanças com relação à carga horária da Estrutura Curricular vigente a partir da Resolução nº 044/2010 – CI/CCB, por considerá-la demasiadamente densa, fato esse que dificulta outras atividades (inclusive extracurriculares), as quais poderiam ser desenvolvidas pelos acadêmicos do curso, como por exemplo: estudos extra sala de aula (de aprofundamento de estudos), monitorias, Iniciação Científica (Pibic e Pic), Pibid (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), Programa de Residência Pedagógica, estágios não-obrigatórios, bolsa trabalho, dentre outras possibilidades de atividades acadêmicas.

Assim, após algumas reuniões do NDE – Ciências Biológicas para análise de quais disciplinas/componentes curriculares essa diminuição seria possível (pelo fato de, na estrutura curricular vigente, a carga horária estar acima do indicado no Parecer do CFBio), sem prejuízos à formação dos futuros biólogos, iniciou-se uma consulta junto aos departamentos (chefes de departamento; representantes dos departamentos com representação no Conselho Acadêmico do curso e docentes responsáveis pelas disciplinas), no sentido de efetivar o ajuste de carga horária proposto pelo referido NDE em 2019.

Uma outra fragilidade detectada no Projeto Pedagógico de 2010 foi o alto índice de reprovação nas disciplinas/componentes curriculares, principalmente nos dois primeiros anos do curso, tanto no turno integral, como no turno noturno (apesar de não termos realizado estudos oficiais sobre esses índices de reprovação). O número de reprovações foi percebido por meio do desequilíbrio de acadêmicos matriculados nas séries iniciais do curso, ou seja, ocorreram mais matrículas do que vagas disponíveis nas séries iniciais do curso (Quadro 1), caracterizando um “desequilíbrio” no número de vagas internas do curso.

Quadro 1: Relação de ofertas de vagas e número de acadêmicos matriculados no curso de Ciências Biológicas.

Turno	Vagas ofertadas	Matrículas 1ª série	Matrículas 2ª série	Matrículas 3ª série	Matrículas 4ª série	Matrículas 5ª série	Nº Total de Matrículas
Integral	40	47	44	31	36	--	158
Noturno	40	49	40	30	39	32	190

Fonte: DAA (2018)

Um outro aspecto, de caráter legal, que motivou a proposta de reestruturação do curso em 2019 foi a necessidade de fortalecimento da Formação Inicial de Professores, ou seja, da Habilitação Licenciatura, determinada pela Resolução CNE/CP nº 02/2015. Logo, as alterações propostas para o Projeto Pedagógico do Curso foram aprovadas pela Resolução nº 066/2019-CI/CCB, que passou a vigorar no ano letivo de 2020.

A partir de 2020, uma nova proposta de estruturação do curso de Ciências Biológicas se fez necessária para o cumprimento de novas exigências da Resolução CNE/CP Nº. 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) e para atender a Resolução nº 029/2021-CEP, que atende a exigência do Plano Nacional de Educação (PNE), Lei n. 13.005 de 25/06/2014 e aprova as Diretrizes para a inclusão da Extensão na integralização curricular

dos cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Estadual de Maringá.

Para o atendimento de tais exigências, o Núcleo Docente Estruturante se reuniu para novos estudos do Projeto Pedagógico do Curso e propôs que os 10% (dez por cento) da carga horária total dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas (Integral e Noturno) destinados à curricularização da extensão, conforme o Art. 4º. da Res. Nº. 029/2021-CEP, supracitada, fosse incluída em disciplinas/componentes curriculares dos referidos cursos. Além disso, uma reorganização das disciplinas nas séries do curso foi realizada a fim de atender os pressupostos da Resolução CNE/CP Nº. 002/2019. Tal proposta foi aprovada pela Resolução N.º 022/2022-CI/CCB com início de implementação no ano letivo de 2023. Porém, após dois anos de implementação do último PPC (Res. Nº. 022/2022-CI/CCB), identificou-se a necessidade de ajustes do currículo novamente por conta dos horários de aulas aos sábados e horários intermediários, conforme será detalhado no item de avaliação discente, bem como, a necessidade de adequar os currículos das licenciaturas à Resolução N.º 04/2024-CNE/CP.

Apresenta-se em seguida, os aspectos que compõe o diagnóstico do curso a partir das últimas alterações, ou seja: i) as avaliações discentes; ii) o número de ingressantes (2011 a 2024) e formandos (2014 a 2023), e iii) a nota do Enade/2017 e Enade/2021.

i. Avaliações discentes

Nesse item serão analisados alguns dos aspectos considerados mais relevantes acerca dos resultados informados em decorrência da aplicação do “Instrumento de avaliação pelo Discente”, cujos anos de abrangência foram: 2012 a 2015 (média de participação do curso na avaliação discente nesse período: 20,75%) e 2016 (média de participação do curso na avaliação discente em 2016: 23,2%), e divulgados nos relatórios da Comissão Própria de Avaliação (CPA). Vale destacar que os dados apresentados se referem ao 4.º Relatório de Autoavaliação da UEM e o 5.º Relatório de Autoavaliação tem previsão de de divulgação em 2025 com dados referentes aos anos de 2019 a 2023.

Trata-se de um instrumento de avaliação exclusivamente “on-line” por meio do qual os acadêmicos tiveram a oportunidade de avaliarem: a si próprios (autoavaliação); os docentes que ministram aulas nas diversas disciplinas/componentes curriculares do curso; as disciplinas; a infraestrutura do curso (laboratórios, equipamentos, outros); os estágios do curso e o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC. As avaliações utilizam os seguintes conceitos: O Ótimo; B – Bom; R – Regular; I – Insatisfatório (Quadro 2).

Quadro 2: Aspectos avaliados e seus respectivos conceitos (anos: 2012 a 2016).

ASPECTOS AVALIADOS	ANOS: 2012 a 2015	ANO: 2016
Auto-avaliação discente	Conceito: Bom	Conceito: Bom
Docente/Disciplinas	Conceito: Ótimo	Conceito: Ótimo
Disciplinas/Componentes Curriculares	Conceito: Ótimo	Conceito: Ótimo
Infraestrutura do Curso	Conceito: Bom	Conceito: Bom
Estágios do Curso	Conceito: Bom	Conceito: Bom
Sobre o TCC	Conceito: Bom	Conceito: Bom

Fonte: Relatório Comissão Própria de Avaliação – CPA (2011 a 2015 e 2016). Link: <https://cpa.uem.br/relatorios/4o-relatorio-volume-ii-completo.pdf>

Pela análise do quadro, verifica-se que a maioria dos aspectos avaliados recebeu o conceito

“bom”. A avaliação dos docentes que ministram aulas para as disciplinas do curso, bem como a avaliação das disciplinas e componentes curriculares, recebeu o conceito “ótimo”, em ambos os períodos avaliados

No que diz respeito às questões “abertas” do relatório da Avaliação Discente, período de 2012-2015 e 2016, alguns acadêmicos manifestaram (sem serem identificados) os seguintes comentários sobre alguns aspectos do curso. Assim, elencamos àqueles referentes à carga-horária do curso, os quais foram transcritos no Quadro 3:

Quadro 3: Manifestações de alguns acadêmicos acerca da carga horária total.

Ano	Questões abertas
2012	- “Curso integral com poucas horas livres de estudo, dificultou um melhor aproveitamento”. - “Grade curricular extremamente cheia [...], resultando em falta de tempo para a dedicação aos estudos e consequente abaixamento das notas”. - “Nós não estamos tendo tempo para poder nos dedicar aos estudos e estágio, isso deveria mudar o quanto antes”.
2013	- “Muitas matérias e pouco tempo para estudar, assim o aprendizado acaba ficando restrito às aulas”.
2014	- “Não temos tempo livre para aproveitar outras áreas de estudo, como estudos mais específicos para prova e principalmente para atividades extracurriculares, estágios, etc ...”
2015	- “A grade curricular da biologia é muito densa de matérias e aulas e não há tempo para se dedicar aos estudos e nem para participar regularmente de estágios e projetos sem prejudicar o desempenho nas aulas”;
2016	- “Formular a grade pois em outras universidades não tem a metade das aulas que tem na grade de Ciências Biológicas da UEM [...]”.

Fonte: Relatório Comissão Própria de Avaliação - CPA (2011 a 2015 e 2016). Link: <https://cpa.uem.br/relatorios/4o-relatorio-volume-ii-completo.pdf>

Por meio da análise do Quadro 3, foi possível perceber o descontentamento de alguns acadêmicos respondentes da avaliação discente, no que diz respeito à elevada carga horária do curso, o que também motivou as alterações para o PPC implantado a partir de 2020.

Ainda que o PPC aprovado pela Resolução nº 066/2019-CI/CCB e implementado a partir de 2020 tenha reduzido significativamente a carga-horária do curso, a fim de que os acadêmicos pudessem aproveitar outras oportunidades formativas via participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão e/ou estágios nos diferentes laboratórios, a carga-horária do curso em quatro anos letivos para o período integral e em 5 anos para o curso noturno, continuou impondo a necessidade de inclusão de aulas de algumas disciplinas aos sábados (Matutino e Vespertino) e em horários intermediários (17h20 às 19h30).

Apesar de não ter havido avaliação sobre o PPC aprovado pela Resolução 066/2019-CI/CCB, iniciado no ano letivo de 2020, já havia muitas reclamações por parte de alunos do período noturno quanto as aulas de sábado e inter-horários em razão da jornada de trabalho da maioria desses alunos. Contudo, as alterações realizadas para o PPC de 2023 (Resolução N.º 022/2022-CI/CCB), se ativeram ao atendimento da Resolução 029/2021-CEP-Curricularização da Extensão e das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de professores definida pela Resolução 02/2019-CNE/CP.

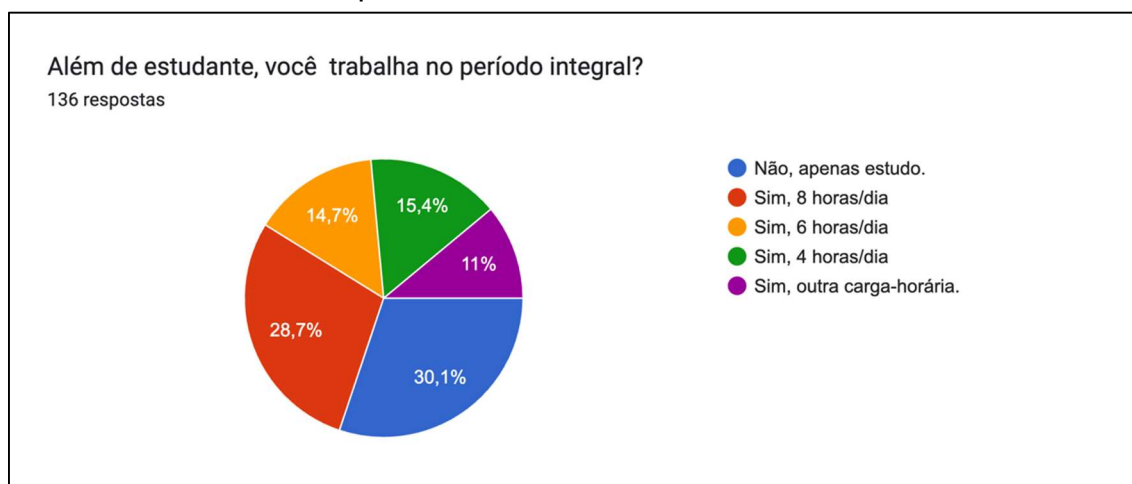
A despeito das alterações realizadas no PPC de 2023 (Resolução N.º 022/2022-CI/CCB), curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno) continuou com aulas alocadas no inter-horários (17h20 às 19h30) e aos sábados (Matutino e Vespertino), o que tem acarretado reclamações de boa parte de acadêmicos, já que muitos deles trabalham no comércio local e ou empresas em cidades da região e a participação em aulas nos horários se tornam inviáveis.

Por esse motivo, o Núcleo Docente Estruturante (Portaria N.º 021/2021-DEG), se reuniu e optou por realizar uma pesquisa diagnóstica com os estudantes, sobretudo, do período noturno, a fim de verificar a possibilidade de alterar parte de algumas disciplinas do curso para a modalidade semipresencial.

Foi aplicado um questionário via google forms, por meio do qual, obteve-se 136 respostas de acadêmicos do curso (Integral e Noturno) no ano de 2024. É importante justificar que o questionário foi inicialmente aplicado com os alunos do período noturno e estendido para os demais alunos do curso, uma vez, que as alterações no Projeto Pedagógico do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura Noturno, implica nas mesmas alterações para o curso de Ciências Biológicas- Licenciatura Integral, como também, para as disciplinas do Núcleo Comum entre as habilitações de Bacharelado e Licenciatura. Diante do número de alunos matriculados no curso de Ciências Biológicas, o percentual de respostas corresponde a 39% do total. Considerando que se trata de uma sondagem, o NDE considerou significativo o resultado.

O Questionário foi constituído por 11 questões fechadas e 3 questões abertas, dentre as quais, julgamos necessário apresentar as mais pertinentes para justificar as alterações do presente PPC, como segue:

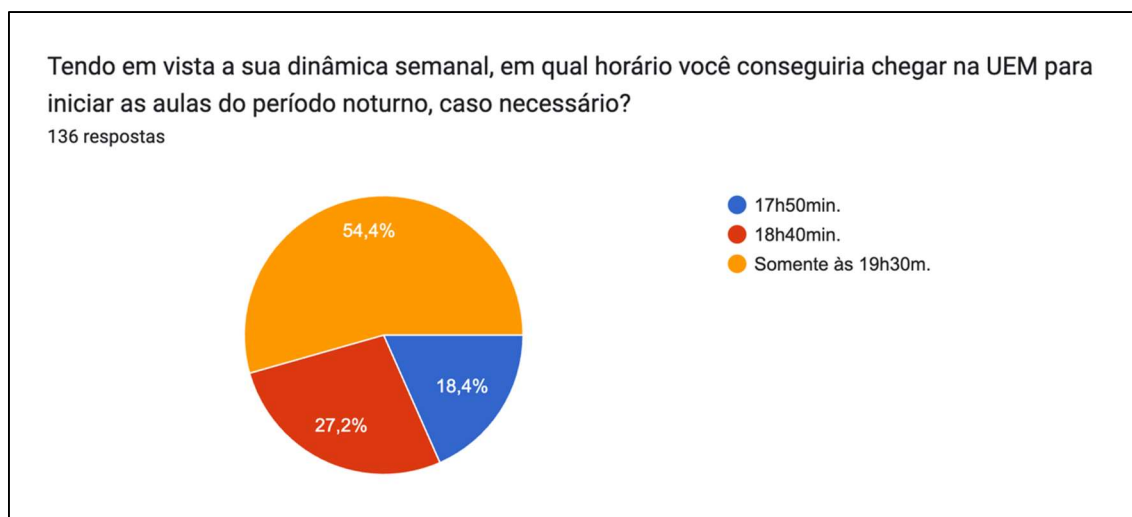
Figura 1: Gráfico referente ao percentual de alunos trabalhadores



Fonte: Questionário aplicado pelo NDE (Resolução 021/2021-DEG).

De acordo com a Figura 1, observa-se que 69,9% dos respondentes são trabalhadores, ainda que apresentem carga-horária de trabalho distinta, as aulas aos sábados e horários intermediários podem ficar comprometidas.

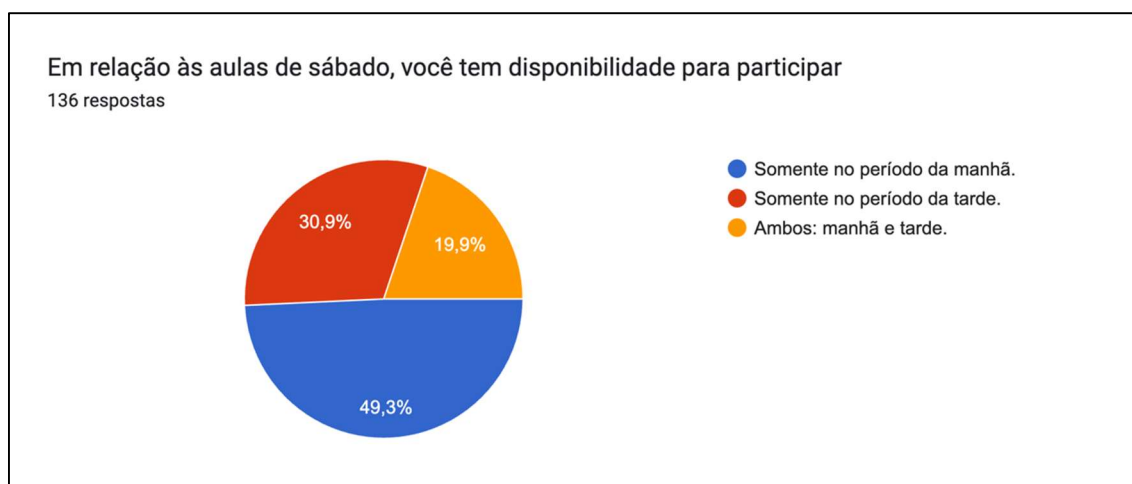
Figura 2: Disponibilidade dos acadêmicos em relação ao horário de início das aulas



Fonte: Questionário aplicado pelo NDE (Resolução 021/2021-DEG).

Como observa-se, 54,4% dos respondentes apresentaram disponibilidade para participarem das aulas na UEM a partir das 19h.

Figura 3: Percentual de respostas quanto a disponibilidade em participar de aulas aos sábados

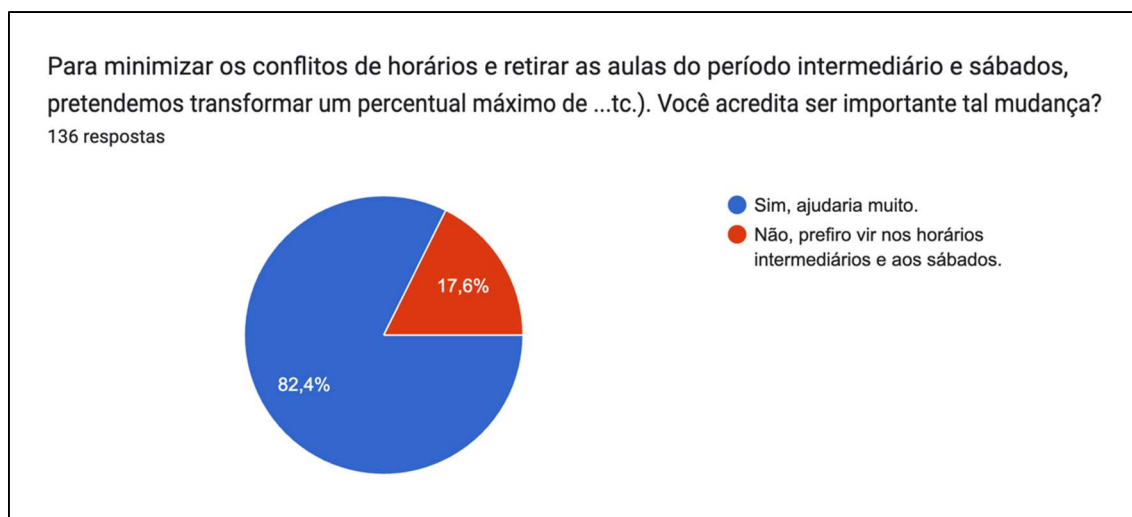


Fonte: Questionário aplicado pelo NDE (Resolução 021/2021-DEG).

De acordo com o gráfico da Figura 3, apenas 19,9% dos respondentes apresentaram disponibilidade para participarem de aulas tanto no período da manhã (matutino) quanto da tarde (vespertino). Infere-se que tal resultado está relacionado à jornada de trabalho de muitos acadêmicos.

A Figura 4 se refere ao seguinte questionamento: Para minimizar os conflitos de horários e retirar as aulas do período intermediário e sábados, pretendemos transformar um percentual máximo de 25% da carga-horária de algumas disciplinas em semi-presenciais (lista de exercícios; aulas assíncronas; vídeos, leituras, etc.). **Você acredita ser importante tal mudança?**

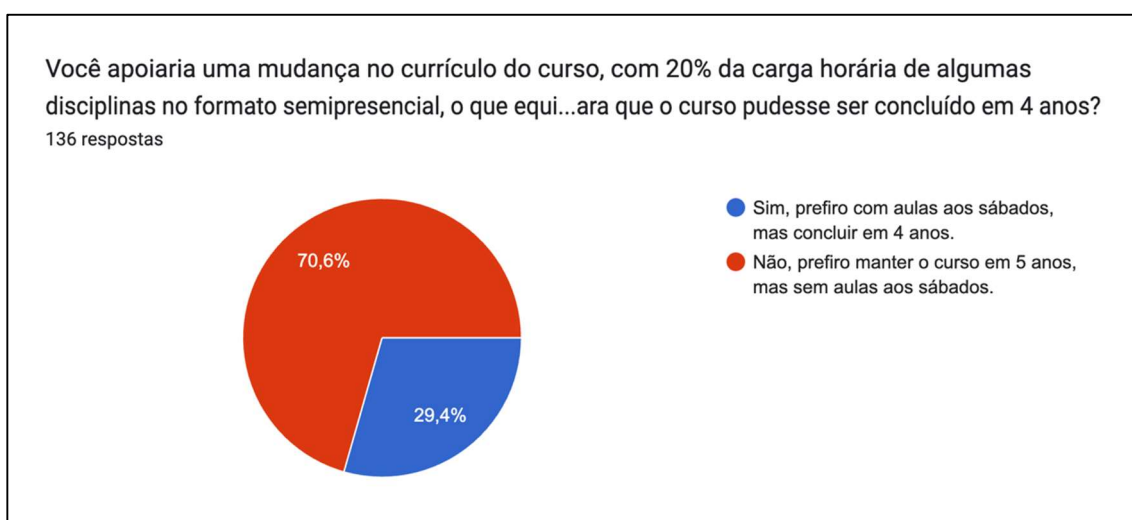
Figura 4: Opinião de acadêmicos em relação a retirada de aulas dos horários intermediários e sábados e compensação de carga-horária em percentual semipresencial.



Fonte: Questionário aplicado pelo NDE (Resolução 021/2021-DEG).

Uma das questões realizadas se referiu a uma outra possibilidade, ou seja, de transformar o curso de Ciências Biológicas- Licenciatura (Noturno) em 4 anos, com aulas aos sábados e horários intermediários. Porém, a maioria dos respondentes, não aprovaram tal alteração, tamanha dificuldade que estes encontram de comparecer em aulas nos dias de sábado e horários anteriores às 19horas, optando por manter o curso do período noturno em cinco anos, como se pode observar na **Figura 5**, decorrente da seguinte questão: **Você apoiaria uma mudança no currículo do curso, com 20% da carga horária de algumas disciplinas no formato semipresencial, o que equivalerá, por exemplo, a 3 h/a presenciais e 1h/a semipresencial em disciplinas de 4h/a semanais (Ex. Física, Matemática, Química, Micologia, Didática etc.) e aulas aos sábados no período da tarde (em todas as séries do curso), para que o curso pudesse ser concluído em 4 anos?**

Figura 5: Opinião em relação a mudança do curso de Ciências Biológicas- Licenciatura-Noturno para 4(quatro) anos.



Fonte: Questionário aplicado pelo NDE (Resolução 021/2021-DEG).

No mesmo questionário disponibilizou-se três questões abertas, cujas respostas foram consideradas e partilhadas entre os integrantes do NDE, os professores do Departamento de Biologia e os representantes de outros departamentos que integram o Colegiado Acadêmico do curso de Ciências Biológicas para refletirem sobre outras mudanças qualitativas nas

disciplinas ofertadas. No **Quadro 4**, encontram-se as questões e alguns exemplos de respostas dos alunos.

Quadro 4: Questões abertas e exemplos de respostas apresentadas pelos discentes.

Questão 1	Existe alguma disciplina/temática específica e emergente que você gostaria de ter no curso de Ciências Biológicas? Se sim, qual?
Exemplos de respostas:	<ul style="list-style-type: none"> - Análises clínicas; - Limnologia, métodos de coleta em campo, ecologia de água doce (como optativa) - O curso poderia ter uma matéria voltada especificamente ao ensino do uso de programas e softwares utilizados na pesquisa e prestação de serviço. O curso deveria ter uma matéria de ensino de técnicas laboratoriais básicas (técnicas simples, biossegurança, preparo de reagentes, organização, etc); - ESG e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; - Ornitologia, herpetologia, educação para pessoas com deficiência e altas habilidades. - Mais técnicas laboratoriais e de campo e outras como taxidermia; - Educação especial; evolução (no começo do curso); - Entomologia, ornitologia, legislação ambiental, biogeografia; - Algo relacionado a nutrição/fisiologia do exercício, visto a crescente da obesidade em todo o mundo; - Biologia Forense; - Biotecnologia e produção; - Métodos aplicáveis para biólogo (atividades em campo, sobrevivência em campo); - Entomologia, anatomia animal (comparada), parasitologia; - Astrobiologia; - Mastozologia, evolução humana e biologia marinha; - Mais viagens integradas as disciplinas e aulas de campo, e melhores opções de optativas; - Manejo e conservação de espécies, introdução ao direito ambiental e suas legislações. - Plantas medicinais. Biossegurança. Bioética. Biogeografia; - Manejo de fauna silvestre e flora, Mudanças climáticas e mitigação; - Optativa de Latim, Taxidermia que foi tirado; - Biologia forense, legislação ambiental, herpetologia, manejo ambiental; - Análise clínica.
Questão 2	Dentre as disciplinas que cursou até o momento, julga importante aumentar ou diminuir a carga-horária de alguma(s) dela(s) . Qual(is)?
Exemplos de repostas	<ul style="list-style-type: none"> - Não; - Diminuir a carga horária de matemática, química e física; - Estágio supervisionado da docência (2 ano); Políticas públicas; Currículo; ambos na minha experiência trataram praticamente dos mesmos assuntos. E evolução; - Ter mais aulas de embriologia seria legal, é um conteúdo bastante extenso para 2 aulas semanais; - Acho que deveria diminuir algumas matérias de licenciatura, tem muita matéria que praticamente fala a mesma coisa ex: didática e currículo são matérias que o aluno vê quase a mesa coisa poderia juntar e formar um só. A matéria de estágio em locais não pedagógicos deveria ser semestral, não acho que tem necessidade de passar um ano com quatro aulas semanais vendo locais não pedagógicos. Também acho que deveria tirar tanta matéria de licenciatura nos primeiros anos, sobrecarrega muito não é toa que muitos alunos tem trancado a licenciatura; - Sim, diminuir: zoo de invertebrados I, morfologia e anatomia vegetal, evolução. aumentar: anatomia, protozoários e algas; - A matéria de Biologia Molecular é muito defasada em embasamento teórico (repete exaustivamente o conteúdo já ensinado em genética, deixando de lado conteúdos específicos da biologia molecular). Além disso não oferece nenhum componente prático aos alunos, de modo que muitos saem sem noção nenhuma sobre a área. A disciplina de imunologia deveria ser anual, é um conteúdo muito

	<p>denso. A matéria de embriologia também deveria ser anual, por se tratar de um conteúdo extremamente complexo e cheio de detalhes, apesar de extremamente interessante. A disciplina de microbiologia deveria ser anual para que os alunos pudessem aprender sobre todas as áreas da microbiologia, são todas muito pertinentes ao biólogo;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acho que a carga horária está satisfatória; - Diminuir química e matemática, e aumentar o restante das outras; - Sim, diminuir de biofísica. - Diminuir matemática; - Diminuir de genética, biofísica, sistemática, fisiologia vegetal, zoologia; - Aumentar as aulas de zoologia de cordados; - Aumentar atividades práticas docentes (estágio/extensão), manter carga horária de teoria das disciplinas da educação, mas aumentar tempo de prática (afinal, é assim que aprendemos); - Aumentar, matemática e física Conteúdo grande para o pouco número de aulas - Creio que as cargas horárias estão satisfatórias; - Aumentar carga horária em disciplinas como Anatomia Humana, Estatística e Embriologia humana; - Diminuir a disciplina de Biofísica visto que não temos mais aulas práticas; <p>Sim, aumentar: anatomia, histologia, imunologia, bioquímica experimental reduzir: estágio esp. pedagógicos e culturais, políticas públicas, história e epistemologia.</p>
Questão 3	Qual a razão para você ter escolhido cursar Ciências Biológicas no período noturno?
Exemplos de repostas	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidade de horário; - Interesse pela área da docência, e dificuldades para estudar em período integral por cuidar do meu irmão com necessidades especiais; - Disponibilidade para trabalhar e fazer estágios da própria universidade durante o período integral; - Uma maior disponibilidade no horário; - Disponibilidade para estágio; - Devido a carga-horária do trabalho; -Ter o dia livre para me dedicar a iniciação científica; - Além da preferência em cursar licenciatura, não tenho a disponibilidade de estudar no período integral por 4 anos; - Para ter mais tempo durante o dia para estágios, atividades AAC, projetos de extensão; - Eu trabalho CLT 8:48h todos os dias, por esse motivo a única opção é o curso noturno; - Para poder trabalhar e eu não me saio muito bem de no periodo de manhã Porque trabalho durante o dia.

Fonte: Questionário aplicado pelo NDE (Resolução 021/2021-DEG).

ii. Relação entre o número de ingressantes e formandos do Curso:

Os quadros a seguir apresentam o número de ingressantes no curso de Ciências Biológicas, nos turnos Integral e Noturno, a partir de 2011, ou seja, da reestruturação do Curso decorrente da Resolução nº. 044/2010 (Quadro 4).

Quadro 5: Número de ingressantes no curso de Ciências Biológicas nos turnos integral e noturno (2011-2024).

Ano de ingresso	Turno (Integral/Noturno)	Número de ingressantes
2011	Integral	63
2011	Noturno	50
2012	Integral	56

2012	Noturno	44
2013	Integral	69
2013	Noturno	45
2014	Integral	64
2014	Noturno	43
2015	Integral	45
2015	Noturno	45
2016	Integral	49
2016	Noturno	42
2017	Integral	58
2017	Noturno	42
2018	Integral	54
2018	Noturno	43
2019	Integral	59
2019	Noturno	46
2020	Integral	64
2020	Noturno	34
2021	Integral	60
2021	Noturno	41
2022	Integral	61
2022	Noturno	40
2023	Integral	55
2023	Noturno	41
2024	Integral	57
2024	Noturno	42

Obs.: Foram consideradas todas as formas de ingresso no Curso. Fonte: DAA (2024)

O Quadro 6 apresenta o número de formandos do curso de Ciências Biológicas, turnos Integral e Noturno, a partir de 2014 para o turno integral (ingressantes em 2011), e a partir de 2015, para o turno noturno (ingressantes em 2011), também considerando a última reestruturação do Curso.

Analisando os Quadros 5 e 6 percebe-se que há um desequilíbrio entre o número de acadêmicos que ingressaram no curso e aqueles que se formaram, como especificado no Quadro 6. Diante desses dados, pode-se verificar que no turno integral a diferença entre o ingresso e o término do curso (número de formandos) variou de reduções (de 36,5% a 66,6% até 2018), a um acréscimo de 14,3%, em 2019. No período noturno, as variações consistiram de reduções moderadas (de 45% a 52% até 2018), que diminuiram em 2019 para 20%.

Quadro 6: Número de formandos (período: 2014 a 2019).

Ano	Turno (Integral/Noturno)	Número de formandos
2014	Integral	40
2014	Noturno	Não considerado
2015	Integral	34

2015	Noturno	24
2016	Integral	23
2016	Noturno	24
2017	Integral	30
2017	Noturno	23
2018	Integral	23
2018	Noturno	22
2019 ^{1,2}	Integral	56
2019 ^{1,2}	Noturno	36
2020	Integral	15
2020	Noturno	31
2021 ³	Integral	38
2021 ³	Noturno	24
2022	Integral	22
2022	Noturno	25
2023	Integral	27
2023	Noturno	20
2024	Integral	--
2024	Noturno	--

Fonte: DAA (2019); ¹ dados fornecidos pela DAA como prováveis formandos do ano letivo de 2019 e checados pela coordenação do curso via Sisav. ² Formandos do ano letivo de 2019 finalizaram o curso em 2020, devido ao atraso imposto pela pandemia da Covid. ³ Trata-se do número de prováveis formandos de acordo com o relatório fornecido pela ACA- Controle acadêmico de graduação.

Quadro 7. Razão entre o número de ingressantes e o de formandos no período de 2011 a 2023,

Anos de Ingresso e Conclusão	INTEGRAL		Anos de Ingresso e Conclusão	NOTURNO	
	Ingressantes	Formandos		Ingressantes	Formandos
2011-2014	63	40 (-36,5%)	2011-2015	50	24 (-52%)
2012-2015	56	34 (-39,3%)	2012-2016	44	24 (-45%)
2013-2016	69	23 (-66,6%)	2013-2017	45	23 (-48,8%)
2014-2017	64	30 (-53,1%)	2014-2018	43	22 (-48,8%)
2015-2018	45	23 (-48,8%)	2015-2019	45	36 (-20%)
2016-2019	49	56 (+14,3%)	2016-2020	42	31 (-26,1%)
2017-2020	58	15 (-74,1%)	2017-2021	42	24 (-42,8%)
2018-2021	54	38 (-29,6%)	2018-2022	43	25 (-58%)
2019-2022	59	22 (-37,2%)	2019-2023	46	20 (-43,4%)
2020-2023	64	27 (-42%)	2020-2024	34	--
2021-2024	60	--	2021-2025	41	--

Fonte: DAA (2019); ¹ dados fornecidos pela DAA como prováveis formandos do ano letivo de 2019 e checados pela coordenação do curso via Sisav. ² Formandos do ano letivo de 2019 finalizaram o curso em 2020, devido ao atraso imposto pela pandemia da Covid.

Apesar da apresentação da razão entre o número de ingressante e o de formandos apresentado no Quadro 7, é importante alertar que esse cálculo não reflete o real índice de

evasão do curso, pois este envolve uma análise aprofundada das motivações e dados mais precisos, tais como: reprovação, trancamento de matrícula, escolha do adiamento da conclusão de uma dada habilitação para obtenção das duas habilitações do curso, dentre outros motivos que levam os acadêmicos do curso de Ciências Biológicas a não terminarem o curso no tempo mínimo de integralização proposta para cada turno. Logo, trata-se de uma estimativa geral apenas.

iii. Notas do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - Enade

O quadro 8 compara as notas médias do Curso de Ciências Biológicas da UEM (habilitações/turno) e dos outros cursos de Ciências Biológicas do Brasil no Enade de 2017 (para acadêmicos concluintes do curso no ano de 2017), em dois componentes: no Componente de Formação Geral (conhecimentos gerais) e no Componente de Conhecimento Específico (conhecimentos específicos para cada habilitação).

Pela análise do Quadro 8, o curso de Ciências Biológicas da UEM, obteve as notas médias, superiores, às notas médias dos outros cursos (outras IES), no âmbito do Brasil.

Quadro 8: Informações retiradas do Relatório do Enade (2017), disponibilizado pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira).

Habilitação/Turno	Formação Geral (UEM e Brasil)	Conhecimento Específico (UEM e Brasil)	Conceito ENADE ¹
Licenciatura/Integral (Código 3408)	UEM: 66,1 Brasil: 51,9	UEM: 52,9 Brasil: 41,9	4 (2,95 a 3,94)
Bacharelado/Integral (Código 303408)	UEM: 57,1 Brasil: 56,9	UEM: 52,7 Brasil: 48,6	4 (2,95 a 3,94)
Licenciatura/Noturno (Código 99370)	UEM: 59,1 Brasil: 51,9	UEM: 50,2 Brasil: 41,9	4 (2,95 a 3,94)

Fonte: https://enade.inep.gov.br/enade/#!/relatorioCursos_

Esses dados indicam que, o curso de Ciências Biológicas da UEM, está proporcionando aos seus graduandos, o desenvolvimento de competências técnico-profissionais no âmbito da formação geral e do conhecimento biológico. Contudo, em comparação com o resultado do último ENADE, realizado no ano de 2021, o curso de licenciatura Integral diminuiu um ponto no Conceito ENADE e o curso de Ciências Biológicas - Licenciatura noturno e o curso de Ciências Biológicas- Bacharelado, sofreram variação negativa em relação a formação geral e variação positiva em relação aos conhecimentos específicos, como se pode observar no Quadro 9.

¹ O cálculo do Conceito ENADE é realizado para cada curso de uma Instituição de Educação Superior enquadrado em uma área de abrangência no ENADE. A nota final do curso depende do desempenho dos estudantes concluintes no Componente de Conhecimento Específico e no Componente de Formação Geral. A parte referente ao Componente Específico contribui com 75% da nota final, enquanto a parcela, referente a Formação Geral, contribui com 25%, em consonância com o número de questões da prova, 30 e 10, respectivamente. (Relatório do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior - SINAES, disponível em: <https://enade.inep.gov.br/enade/#!/relatorioCursos>).

Quadro 9: Informações retiradas do Relatório do último Enade (2021), disponibilizado pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira).

Habilitação/Turno	Formação Geral (UEM e Brasil)	Conhecimento Específico (UEM e Brasil)	Conceito ENADE
Licenciatura/Noturno (Código 3408)	UEM: 49,1 Brasil: 37,9	UEM: 54,8 Brasil: 44,5	<u>4</u> (2,945 a 3,944)
Bacharelado/Integral (Código 303408)	UEM: 54,6 Brasil: 41,8	UEM: 50,6 Brasil: 46,3	<u>4</u> (2,945 a 3,944)
Licenciatura/Integral (Código 99370)	UEM: 35,9 Brasil: 37,9	UEM: 43,2 Brasil: 44,5	<u>3</u> (1,945 a 2,944)

Fonte: https://enade.inep.gov.br/enade/#!/relatorioCursos_

Para além desses resultados, um curso superior tem como função social, a promoção da igualdade de oportunidades e de justiça. Nessa perspectiva, as informações fornecidas pelos processos de avaliação do ENADE pretendem auxiliar o curso de Ciências Biológicas e a UEM a conhecer o perfil de seus graduandos, com os seguintes objetivos: (i) analisar o perfil dos estudantes da UEM em relação à outras IES; (ii) integrar esse perfil aos resultados das suas avaliações internas (realizadas pela CPA), para que o curso e a UEM possam refletir acerca de seus compromissos político-pedagógicos e suas práticas e, (iii) atuar de forma orientada no sentido de construir uma educação de nível superior de qualidade, democrática e com justiça social.

No contexto apresentado, apesar de o curso manter um bom conceito nos dois últimos Enade (2017 e 2021), com base nos aspectos já apresentados como sendo aqueles diagnosticados pelo curso, isto é: carga horária demasiadamente densa; desequilíbrio de matrículas entre as séries iniciais e finais do curso e ainda, as adaptações necessárias aos cursos de Licenciaturas determinadas pela Resolução CNE/CP nº. 04/2024, o NDE propôs a reestruturação do curso de Ciências Biológicas para as duas habilitações (Licenciatura e Bacharelado), a qual será justificada principalmente: (i) pelo ajuste de horários de aulas a fim de retirar os horários de sábado e inter-horários na carga-horária presencial do curso e suas respectivas habilitações; (ii) pela necessidade de repensar a carga-horária e programa de algumas disciplinas conforme sinalizado pelos discentes no questionário diagnóstico apresentado; (iii) pelo atendimento às adaptações necessárias aos cursos de Licenciatura, determinadas pela Resolução nº 04/2024- CNE/CP, no sentido de fortalecer a Formação Inicial de Professores.

Para tanto, se faz necessário que o percentual de algumas disciplinas do curso ocorra de forma semipresencial, conforme o Artigo 21 da Resolução N.º 039/2021-CEP, que permite que os cursos de graduação introduzam na estrutura curricular, a oferta de disciplinas que, em seu todo ou em parte utilizem metodologia na modalidade semipresencial, desde que:

§ 3º A oferta de disciplinas a que se refere o caput deste Artigo pode ocorrer da seguinte forma:

I - Até o limite de 20% da carga horária total para cursos de graduação presenciais que obtiveram Conceito Preliminar de Curso (CPC) 3, no último ciclo avaliativo do Exame Nacional de Estudantes (Enade), com exceção dos cursos da área da saúde.

Considerando o resultado do ENADE 2021, apresentado no Quadro 9, cujo resultado do Conceito Preliminar de Curso (CPC) para os cursos de Ciências Biológicas – Bacharelado e

Licenciatura Noturno foi de 4 e para o curso de Licenciatura Integral 3, a reestruturação de alguns componentes curriculares com percentual semipresencial atende os requisitos supracitados. Vale destacar ainda o Artigo 24 e seu § 1º, da mesma Resolução (N.º 039/2021):

Art. 24. A alteração ou interrupção da oferta da porcentagem de carga horária com atividades educacionais a distância, em decorrência do aumento ou diminuição do CPC do curso, ocorrerá da seguinte forma:

§ 1º Caso haja aumento do CPC para 4 ou 5, o curso poderá aumentar o percentual de oferta de atividades educacionais a distância, por ocasião do processo de solicitação de renovação de reconhecimento, com exceção dos cursos da área da saúde.

Para a reestruturação do curso de Ciências Biológicas em 2022, que culminou no Projeto Pedagógico do Curso implementado em 2023 (Resolução N.º 022/2022-CI/CCB), o NDE optou por manter ao máximo as alterações realizadas para o PPC iniciado em 2020, sobretudo, por considerá-las adequadas tanto do ponto de vista legal, tanto pelo atendimento às DCN n.º 02/2015 - CNE/CP, como pela organização da grade curricular e sua respectiva carga-horária em função das manifestações dos estudantes nos instrumentos de avaliação do curso realizada pela Comissão Própria de Avaliação - CPA, especialmente em relação a carga horária excedente ao mínimo exigido pelo Parecer n.º 01/2010 do Conselho Federal de Biologia (CFBio), que recomenda os componentes curriculares mínimos para os cursos de Ciências Biológicas.

O PPC de 2023 (Resolução N.º 022/2022-CI/CCB), que se encontra em seu segundo ano de implementação, além de manter as principais alterações supracitadas, passou a apresentar em sua matriz a curricularização da extensão conforme a Resolução 029/2021-CEP e as disciplinas/componentes curriculares foram reorganizadas nas diferentes séries para contemplar as exigências da Resolução n.º 02/2019-CNE/CP. Assim, para a presente reestruturação do projeto pedagógico do curso, manter-se-á a maioria das alterações que atenderam as Resoluções específicas para a Formação de professores (Res. n.º 02/2015-CNE/CP e Res. n.º 02/2019-CNE/CP), bem como a Resolução 029/2021-CEP sobre a Curricularização da Extensão.

No âmbito do diagnóstico do projeto pedagógico vigente (Resolução N.º 022/2022-CI/CCB), apesar de encontrar-se em seu segundo ano de implementação, foi possível identificar que a despeito das melhorias realizadas, os horários de aulas de algumas disciplinas aos sábados (matutino e vespertino) e em inter-horários (17h20 às 19h30) compromete o acompanhamento por parte significativa de estudantes do período noturno. Além disso, o diagnóstico apresentado via questões abertas sinalizou o descontentamento de parte dos alunos em relação a carga-horária e conteúdo programático de algumas disciplinas do curso, sobretudo, voltadas para a formação pedagógica, as quais serão reestruturadas para a presente proposta. Além disso, se faz necessário atender as recomendações da nova Resolução para a Formação de professores, ou seja, Resolução n.º 04/2024-CNE/CP.

4. JUSTIFICATIVA

As ações que constam no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI/2019-2022) do Departamento de Biologia para a manutenção do curso de Ciências Biológicas dizem respeito a: reformulação do PPC do curso e aquisição de livros e equipamentos (lupas e microscópios), com os objetivos de manter a qualidade que o curso já conquistou e ainda, enfrentar os principais problemas que o curso apresenta atualmente (os quais foram apresentados no Diagnóstico do Projeto em vigência).

O Parecer nº 1.301/2001 - CNE/CES, o qual apresenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas, não faz referência a carga horária mínima dos componentes curriculares sugeridos para os cursos de Ciências Biológicas, somente indica os conteúdos curriculares básicos, específicos, estágios e atividades complementares para a compor a estrutura curricular do curso.

Com isso, a carga horária mínima indicada para as disciplinas/componentes curriculares do curso, a qual foi referência para o trabalho de reestruturação do Projeto Pedagógico de 2019 e o também será para o PPC aprovado em 2022, com vista de implementação para o ano letivo de 2023, terá como base o Parecer nº. 01/2010 – GT/Conselho Federal de Biologia (CFBio), que recomenda as disciplinas/componentes curriculares mínimos para os cursos de Ciências Biológicas, as quais estão subdivididas em dois núcleos de formação, ou seja, **Núcleo de Formação Básica** (Quadro 8) e **Núcleo de Formação Específica** (Quadro 9), apresentando os conteúdos básicos e específicos, bem como, suas respectivas cargas horárias mínimas.

No que diz respeito à inserção das atividades de extensão na composição da matriz curricular dos cursos de graduação, a Resolução 029/2021-CEP, define:

Art.1º A extensão nos processos formativos da Universidade é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

Quadro 8: Disciplinas/componentes curriculares do Núcleo de Formação Básica (Parecer nº 01/2010 – GT/Conselho Federal de Biologia - CFBio).

NÚCLEO DE FORMAÇÃO BÁSICA (1.995 horas)			
CONTEÚDOS BÁSICOS	CARGA HORÁRIA	% CARGA HORÁRIA (prática)	% COMPONENTES BÁSICOS
1. BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO			
Ciências Morfológicas	180	40	9,0
Microbiologia, Imunologia e Parasitologia	120	30	6,0
Bioquímica	75	20	3,8
Biofísica	60	30	3,0
Biologia Molecular	60	30	3,0
Fisiologia	90	30	4,5
Genética e Evolução	180	30	9,0
TOTAL	765		38,3
2. DIVERSIDADE BIOLÓGICA			
Zoologia	270	40	13,5
Botânica	330	40	16,5
Microrganismos	90	50	4,5
TOTAL	690		34,5

3. ECOLOGIA			
Ecologia, Conservação e Manejo	180	40	9,0
Biogeografia	30	-	1,5
Gestão Ambiental	30	30	1,5
TOTAL	240		12,0
4. FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA			
Geologia e Paleontologia	90	30	4,5
Matemática e Bioestatística	60	-	3,0
Física	45	30	2,3
Química	45	30	2,3
TOTAL	240		12,1
5. FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS			
Bioética, Filosofia, Sociologia e Antropologia	30	-	1,5
Legislação do Profissional Biólogo	30	-	1,5
TOTAL	60		3,0
TOTAL GERAL	1995		100

Fonte: PARECER CFBio Nº 01/2010

Quadro 9: Disciplinas/componentes curriculares do Núcleo de Formação Específica.

NÚCLEO DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA (1.205 horas)		
CONTEÚDOS ESPECÍFICOS	CARGA HORÁRIA	% COMPONENTES ESPECÍFICOS
Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (carga horária correspondente à orientação do trabalho)	60	4,7
Componentes curriculares obrigatórios	510	42,3
Componentes curriculares eletivos/facultativos	225	18,7
Atividades complementares	50	4,2
Estágio profissionalizante	360	30,0
TOTAL	1205	

Fonte: PARECER CFBio Nº 01/2010

De acordo com o Art. 4º da supracitada resolução, as Atividades de Extensão devem ser integradas à matriz curricular devendo compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária dos cursos de graduação da Universidade, e devem ser integralizadas para a obtenção de grau acadêmico. Sobre esse Artigo, convém destacar os seguintes parágrafos:

§ 1º O Projeto Pedagógico de Curso deve conter um Regulamento de Atividades de Extensão Curricular que esteja em consonância com o presente regulamento e a legislação vigente, de acordo com as especificidades do curso

§ 4º A inserção curricular da extensão, articulada aos demais componentes curriculares, dentro do possível, não deve implicar em aumento da carga horária total dos cursos.

Assim, o NDE propôs ao conselho acadêmico do curso, que 10% (dez por cento) da carga horária total dos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura e Bacharelado (Integral) e Ciências Biológicas - Licenciatura (Noturno) fossem destinados à curricularização da extensão, conforme o Art. 4º. da Resolução 029/2021-CEP. A porcentagem destinada à Extensão foi incluída em quase todas as disciplinas/componentes curriculares dos referidos cursos.

Deste modo, em 02 de dezembro de 2021, o Conselho Acadêmico do curso de Ciências Biológicas aprovou, por unanimidade, tal proposição. Para o curso de Ciências Biológicas - Bacharelado, a proposta do PPC-2022 aumentou a carga-horária da disciplina de Metodologia de Pesquisa e Redação científica de 34 para 51 horas, acarretando no aumento de 17 horas na carga horária total do curso (Quadro 10).

Em 31/03/2022, o Conselho Acadêmico do curso de Ciências Biológicas aprovou o Regulamento das Atividades de Extensão Curricular (ANEXO 02) e o novo Projeto Pedagógico do curso de Ciências Biológicas, de modo a instituir a Curricularização da Extensão.

Para a presente proposta, foi realizada pequena adequação na carga-horária a fim de atender os ajustes necessários nas disciplinas com percentual semipresencial (Resolução 039/2021-CEP/UEM, alterada pela Res. 041/2022-CEP/UEM), como visto no Quadro 10, a seguir.

Quadro 10: Ajustes da carga horária total do curso.

Habilitação	Carga horária total PPC 2011- 2019	Carga horária total PPC 2020-2022	Carga horária total proposta
Bacharelado	4.136 h/a (= 3.446 h)	3.855 h/a (= 3.212,5 h)	3.906 h/a (= 3.255 h)

Tendo em vista que no momento há três Projetos Pedagógicos do Curso em vigência (Resolução nº 044/2010 – CI/CCB, Resolução 070/2019-CI/CCB, e Resolução 020/2022-CI/CCB), considera-se oportuno manter nesse documento a distribuição de carga horária e componentes curriculares de cada um deles para perceber as alterações e manter registrada a configuração dos currículos em andamento até a reestruturação da proposta atual, a ser implementada em 2025.

No Quadro 11 são exibidas as disciplinas/componentes curriculares do Bacharelado e suas respectivas cargas horárias para o PPC de 2010.

Quadro 11: Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado (Vigência 2011-2019)

Áreas de Conhecimento	Conteúdos Básicos	Componente Curricular Vigente	Carga Horária (h/a)
BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E	Ciências Morfológicas	Anatomia	102 h/a
		Embriologia e Histologia	136 h/a

EVOLUÇÃO	Microbiologia, Imunologia e Parasitologia	Microbiologia	68 h/a
		Imunologia	68 h/a
		Parasitologia	68 h/a
	Bioquímica	Bioquímica	102 h/a
		Bioquímica Experimental	34 h/a
	Biofísica Fisiologia	Biofísica e Fisiologia Animal I	102 h/a
		Biofísica e Fisiologia Animal II	102 h/a
	Biologia Molecular	Biologia Celular	136 h/a
		Biologia Molecular	102 h/a
		Biotecnologia	68 h/a
	Genética e Evolução	Genética	136 h/a
		Evolução	68 h/a
DIVERSIDADE BIOLÓGICA	Zoologia	Zoologia de Invertebrados I	85 h/a
		Zoologia de Invertebrados II	136 h/a
		Zoologia de Cordados	136 h/a
	Botânica	Morfologia e Anatomia Vegetal	136 h/a
		Sistemática Vegetal	136 h/a
		Fisiologia Vegetal I	68 h/a
		Fisiologia Vegetal II	68 h/a
	Microorganismos	Ficologia	34 h/a
		Protozoários Heterotróficos	34 h/a
		Micologia	68 h/a
	Geral	Organização dos Seres Vivos	17 h/a
	ECOLOGIA	Ecologia, conservação e manejo	Ecologia sistêmica
Ecologia de Populações e Comunidades			85 h/a
Manejo e Conservação dos Recursos naturais			68 h/a
FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA E FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS	Geologia e Paleontologia	Geologia Ambiental	102 h/a
		Paleontologia	68 h/a
	Matemática e Bioestatística	Matemática aplicada às Ciências Biológicas	68 h/a
		Estatística aplicada às Ciências Biológicas	68 h/a
	Física	Física aplicada às Ciências Biológicas	68 h/a
	Química	Química geral	68 h/a
		Química orgânica	68 h/a
	Bioética, Filosofia, Sociologia e Antropologia	Epistemologia e História das Ciências	68 h/a

	Legislação do Professor Biólogo	Introdução às Ciências Biológicas	34 h/a	
CONTEÚDOS ESPECÍFICOS BACHARELADO	TCC	TCC	68 h/a	
	AACs	AACs	240 h/a	
	Componentes eletivos	Optativa I		68 h/a
		Optativa II		68 h/a
		Métodos quantitativos e experimentais		102 h/a
		Legislação Ambiental		34 h/a
		Entomologia aplicada		68 h/a
	Manejo e conservação de recursos		68 h/a	
Estágio profissionalizante	Estágio curricular supervisionado		360 h/a	
Carga horária total do curso			4.136 h/a	

Nesse contexto e considerando ainda, a necessidade de atender à Resolução CNE/CP nº 02/2015, baseado no diagnóstico do curso apresentado anteriormente (Quadro 11), as proposições para a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas implantado em 2020 (Habilitações Licenciatura e Bacharelado), segundo a Resolução 070/2019-CI/CCB, envolveram:

1. alteração de carga horária de algumas disciplinas/componentes curriculares (Quadro 12);

Quadro 12: Apresenta a alteração de carga horária de algumas disciplinas.

Nome da Disciplina/Componente Curricular	Carga horária vigente → Carga horária proposta (h/a)
Biologia Molecular	102 → 68
Geologia Ambiental	102 → 68
Zoologia de Invertebrados I	85 → 68
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	68 → 34
Embriologia e Histologia	136 → 102

2. alteração do nome e/ou carga horária de algumas disciplinas/componentes curriculares (Quadro 13);
3. extinção, desmembramento e junção de disciplinas/componentes curriculares (Quadro 14);
4. criação de disciplinas/componentes curriculares (Quadro 15);
5. alteração de algumas disciplinas obrigatórias para disciplinas optativas (Habilitação Bacharelado); e
6. aumento da carga horária total das disciplinas optativas para a Habilitação Bacharelado.

Quadro 13: Apresenta a alteração de nome e/ou carga horária de algumas disciplinas.

Nome vigente da Disciplina/ Componente Curricular	Nome proposto da Disciplina/ Componente Curricular	Alteração de Carga-horária (h/a)
Introdução às Ciências Biológicas	Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas	34 → 17
Fundamentos de Anatomia Humana	Anatomia Humana: o corpo e a integração com o Meio Ambiente	102 → 68
Parasitologia e Saúde Pública	Epidemiologia e Saúde Pública	68 → 34
Fisiologia Vegetal I	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	Não mudou
Fisiologia Vegetal II	Fisiologia do Metabolismo Vegetal	Não mudou
Biomonitoramento e Ecotoxicologia	Educação e Gestão Ambiental	Não mudou

Quadro 14: Apresenta extinção, desmembramento e junção de algumas disciplinas.

Disciplina/Componente Curricular Extinto	Disciplina/Componente Curricular Desmembrado	Disciplina/Componente Curricular Unido
Organização dos Seres Vivos	História e Epistemologia das Ciências: bases teóricas e metodológicas para a pesquisa (68 h/a)	Ficologia (34 h/a) Protozoários Heterotróficos (34 h/a)
	Embriologia e Histologia (136 h/a)	Biofísica e Fisiologia Animal I (102 h/a) Biofísica e Fisiologia Animal II (102h/a)

Quadro 15: Apresenta a criação de disciplinas/componentes curriculares.

Nome da Disciplina Optativa	Carga horária (h/a)	Departamento de Lotação
Astronomia	34	DFI

5. Alteração de algumas disciplinas obrigatórias para disciplinas optativas (Habilitação Bacharelado)

No PPC vigente, a carga horária exigida para a integralização das disciplinas optativas (Optativa I e Optativa II) é de 136 h/a, somente para a Habilitação Bacharelado.

Para o PPC de 2019, foi proposta a alteração de 3 (três) disciplinas obrigatórias para disciplinas optativas (mantendo-se a carga horária inicial), ou seja:

- .5.1 Entomologia Aplicada - DBI;
- 5.2 Manejo e Conservação de Recursos Naturais – DBI;
- 5.3 Biotecnologia - DBC.

6. Aumento da carga horária total das disciplinas optativas para a Habilitação Bacharelado - PPC aprovado em 2019 - (Resolução 070/2019-CI/CCB)

Foi proposta ainda, a alteração da carga horária total das disciplinas optativas para a Habilitação Bacharelado de 136 h/a (vigente) para 374 h/a, aumentando assim, a oferta

do número de disciplinas optativas de duas (2) para seis (6), ou seja: Optativa I; Optativa II; Optativa III; Optativa IV; Optativa V e Optativa VI.

No Quadro 16 informamos algumas das disciplinas que serão ofertadas como optativas para o Bacharelado (com o objetivo de integralizar as 374 h/a necessárias).

Quadro 16: Algumas das disciplinas que serão ofertadas como optativas para a habilitação Bacharelado.

Nome da Disciplina Optativa	Carga horária (h/a)	Departamento de Lotação
Entomologia Aplicada	68	DBI
Manejo e Conservação de Recursos Naturais	68	DBI
Fundamentos de Limnologia	68	DBI
Homeopatia em Vegetais	68	DBI
Introdução à Ornitologia	34	DBI
Biotechnologia	68	DBC
Carga horária total	374	

A relação de todas as disciplinas optativas que estão sendo ofertadas desde 2017, encontra-se no **item 8.2.1 – Disciplinas Optativas**, deste formulário.

As alterações indicadas nos Quadros anteriores (10 a 17), resultaram na configuração do do PPC de Ciências Biológicas - Bacharelado de 2019 (**Resolução 070/2019-CI/CCB**), implantado em 2020, conforme o Quadro 17.

Quadro 17: Carga horária proposta para a Habilitação Bacharelado (implantado em 2020).

Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado			
Áreas de Conhecimento	Conteúdos básicos	Componente curricular	Carga horária (h/a)
BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO	Ciências Morfológicas	Anatomia	68
		Embriologia	34
		Histologia	68
	Microbiologia, Imunologia e Parasitologia	Microbiologia	68
		Imunologia	68
		Epidemiologia e Saúde Pública	34
	Bioquímica	Bioquímica	102
		Bioquímica Experimental	34
	Biofísica Fisiologia	Biofísica e Fisiologia Animal	204
	Biologia Molecular	Biologia Celular	136
		Biologia Molecular	68
Genética e Evolução	Genética	136	
	Evolução	68	
DIVERSIDADE BIOLÓGICA	Zoologia	Zoologia de Invertebrados I	68
		Zoologia de Invertebrados II	136

		Zoologia de Cordados	136
	Botânica	Morfologia e Anatomia Vegetal	136
		Sistemática Vegetal	136
		Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	68
		Fisiologia do Metabolismo Vegetal	68
		Micologia	34
	Microorganismos	Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas	68
		Micologia	34
ECOLOGIA	Ecologia, Conservação e Manejo	Ecologia Sistêmica	102
		Ecologia de Populações e Comunidades	102
		Educação e Gestão Ambiental	68
FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA E FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS	Geologia e Paleontologia	Geologia Ambiental	68
		Paleontologia	68
	Matemática e Bioestatística	Matemática aplicada às Ciências Biológicas	68
		Estatística aplicada à Ciências Biológicas	68
	Física	Física aplicada às Ciências Biológicas	68
		Astronomia	34
	Química	Química Geral	68
		Química Orgânica	68
	Bioética, Filosofia, Sociologia e Antropologia	Epistemologia e História das Ciências	34
	Legislação do Professor Biólogo	Introdução às Ciências Biológicas	17
	CONTEÚDOS ESPECÍFICOS - BACHARELADO	TCC	TCC
Metodologia de Pesquisa e Redação Científica			34
AACs		AACs	240
Componentes Eletivos		Optativa I	68
		Optativa II	68
		Optativa III	68
		Optativa IV	68
		Optativa V	68
		Optativa VI	34
		Métodos Quantitativos e Experimentais	68

	Estágio Profissionalizante	Estágio Curricular Supervisionado	300
Carga horária total do curso			3.855

Optamos por manter o detalhamento das alterações realizadas no PPC de Ciências Biológicas para alunos ingressantes em 2020 e 2021 pelo fato deste projeto ter sofrido várias e significativas alterações que se manterão na proposta do NDE para o PPC de 2022, que visa, sobretudo, atender a DCN nº. 02/2019-CNE/CP e incluir a curricularização da extensão, conforme a Resolução nº. 029/2021-CEP.

Optou-se por manter o detalhamento das alterações realizadas no PPC de Ciências Biológicas para alunos ingressantes em 2020 e 2021 pelo fato deste projeto ter sofrido várias e significativas alterações que se mantiveram na proposta do NDE para o PPC de 2022 (Res. N.º20/2022-CI/CCB) e se manterão na proposta de 2024 (atual), que visa, sobretudo, atender a Resolução 039/2021-CEP/UEM, alterada pela Res. 041/2022-CEP/UEM, que regulamente a oferta de disciplina em seu todo ou em parte da modalidade semipresencial, a fim de liberar horários para os acadêmicos aproveitar outras oportunidades formativas, como a participação em projetos de pesquisa, ensino e extensão.

Em relação à carga horária das disciplinas, para a proposta aprovada pela Res. 020/2022-CI/CBB, realizou-se um aumento de 17 horas/aula na carga horária de uma disciplina/componente curricular na habilitação de Bacharelado, conforme apresentado no Quadros 18 e manteremos como tal.

Quadro 18: Alterações de carga horária de uma disciplinas para o PPC de 2022.

Nome da Disciplina/Componente Curricular	Carga horária vigente → Carga horária proposta (h/a)
Metodologia de Pesquisa e Redação Científica	34 → 51

Assim, a carga-horária total do curso de Ciências Biológicas – Bacharelado, passa de 3.855 h/a para **3.872 horas/aula** ou **3.226 horas**.

Além disso, para atender o disposto nos artigos 12, 13 e 14 da Resolução Nº. 02/2019-CNE/CP para a Licenciatura, porém, com implicações para os alunos que escolhem as duas habilitações, foi necessário realizar algumas mudanças de disciplinas/componentes curriculares em séries distintas da que estavam alocadas anteriormente, conforme apresentamos no Quadro 19.

Quadro 19: Alterações de disciplinas/componentes curriculares nas séries do curso de Ciências Biológicas - BACHARELADO

Nome da Disciplina/Componente Curricular	Série Anterior	Semestre	Série Atual	Semestre
Evolução	3ª	A	4ª	A

Estatística Aplicada à Biologia	1 ^a	1S	3 ^a	1S
Métodos Quantitativos e Experimentais	2 ^a	2S	3 ^a	2S
Imunologia	2 ^a	2S	4 ^a	2S
Biologia Molecular	3 ^a	1S	2 ^a	1S

Dado o exposto sobre o Currículo implementado em 2020 (o mais recente dos currículos em vigência), cujas alterações se manterão em sua quase totalidade na proposta atual, ou seja, para o PPC a ser implementado em 2025, apresentar-se-á novas alterações para atender a Resolução N.º 04/2024-CNE/CP do curso de Licenciatura, porém, que acarreta em alterações no curso de Bacharelado devido a entrada única e o núcleo de disciplinas comuns. Além disso, a proposta atual se justifica pela necessidade de adequação de disciplinas com percentual no formato semipresetal (Resolução N.º 039/2021-CEP alterada pela Resolução 041/2022-CEP) a fim de retirar as aulas de sábados e horários intermediários do curso noturno e liberar horários para os cursos de Ciências Biológicas- Bacharelado e/ou Licenciatura do período integral.

Vale destacar que para retirar as aulas dos horários intermediários e dos sábados do curso Ciências Biológicas-Licenciatura Noturno e, por conseguinte, liberar mais espaços nos horários do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura e/ou Bacharelado do período integral, o Núcleo Docente Estruturante indicou que disciplinas com 4h/a; 5h/a ou 6h/a semanais, seja no semestre ou anualmente, poderão ser ofertadas no formato semipresencial. Tal alteração não implicará em redução de carga-horária, mas alteração de formato da disciplina, que passará a ter 25%, 20% ou 16,7% (Quadro 20) da carga-horária da disciplina em formato semipresencial, conforme o Art. 21 da Res. 039/2021-CEP, com destaque para o §1º:

Art. 21. Os projetos pedagógicos dos cursos de graduação presenciais podem introduzir, na estrutura curricular, a oferta de disciplinas que, em seu todo ou em parte utilizem metodologia na modalidade semi-presencial e a oferta de atividades educacionais a distância, observada a legislação vigente.

§1º Para fins desta Resolução, caracteriza-se a modalidade semi-presencial com quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino e de aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota (Res.N.º 039/2021-CEP).

Quadro 20: Disciplinas com percentual na modalidade semipresencial para o PPC de 2025.

Nome da Disciplina/Dpto	Tipo	C/H/sem. Presencial	C/H/Sem. Semipres.	C/H Anual total	% Semip.
Química Geral - DQI	TP	3h/a	1h/a	68	25%

Química Organica - DQI	TP	3h/a	1h/a	68	25%
Biologia Celular - DBC	TP	3h/a	1h/a	136	25%
Micologia- DBI	TP-E	3h/a	1h/a	68	25%
Bioquímica- DBQ	TP-E	2h/a	1h/a	102	33,3%
Física Aplicada A Biologia - DFI	TP	3h/a	1h/a	68	25%
Geologia Ambiental - DGE	TP-E	3h/a	1h/a	68	25%
Zoologia de Invertebrados I	TP	3h/a	1h/a	68	25%
Microbiologia - DBS	T-P	3h/a	1h/a	68	25%
Morfologia E Anatomia Vegetal - DBI	TP	3h/a	1h/a	136	25%
Zoologia De Invertebrados II 0 DBI	TP	3h/a	1h/a	136	25%
Genética Geral E Humana - DBC	TP	3h/a	1h/a	136	25%
Zoologia De Cordados - DBI	TP	3h/a	1h/a	136	25%
Sistemática Vegetal - DBI	TP	3h/a	1h/a	136	25%
Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal - DBI	TP	3h/a	1h/a	68	25%
Fisiologia do Metabolismo Vegetal - DBI	TP	3h/a	1h/a	68	25%
Biofísica E Fisiologia Animal DFS	TP	5 h/a	1h/a	204	16,7%
Biologia Molecular DBC	TP	3 h/a	1 h/a	68	25%
Ecologia Sistêmica DBI	TP	5 h/a	1 h/a	102	16,7%
Ecologia De Populac. E Comum- DBI	TP	5h/a	1 h/a	102	16,7%
Imunologia - DBS	T-P	3h/a	1h/a	68	25%
Paleontologia - DGE	Tp	3h/a	1h/a	68	25%

Realizado o ajuste de carga horária das disciplinas apresentadas no Quadro 24, com transferência de seus respectivos percentuais para a modalidade semipresencial, outras alterações também se fizeram necessárias e serão apresentadas nos Quadros 21, 22, e 23.

Quadro 21: Apresenta a alteração de nome e/ou carga horária de algumas disciplinas para o PPC de 2025.

Nome vigente da Disciplina Componente Curricular	Nome proposto da Disciplina Componente Curricular	Alteração de Carga- horária (h/a)
Educação Ambiental: saúde e sexualidade e prática pedagógica	Diversidade, Inclusão e Educação em Saúde	34 → 51

É importante argumentar que a alteração do nome e, por conseguinte, programa da disciplina apresentada no Quadro 25, também atende ao disposto no Art. 13, da Resolução N.º 004/2024-CNE/CP, sobre os princípios a serem trabalhados no Núcleo I – Estudos de Formação Geral, estabelecido pelo Art. 13:

b) princípios, valores e atitudes comprometidos com a justiça social, reconhecimento, respeito e apreço à diversidade, promoção da participação, da equidade e da inclusão e gestão democrática

Quadro 22: Alterações de disciplinas/componentes curriculares de modular para semestral – **Bacharelado**

Nome da Disciplina Componente Curricular	Série Anterior	Semestre	Série Atual	Semestre
Bioquímica Experimental - DBQ	2ª	M	2ª	S1

Quadro 23: Alterações de disciplinas/componentes curriculares nas séries do curso de Ciências Biológicas –**Bacharelado**

Nome da Disciplina Componente Curricular	Série Anterior	Semestre	Série Atual	Semestre
Biofísica e Fisiologia Animal	3ª	A	4ª	A
Ecologia de Populações e Comunidades	4ª	S2	3ª	S1
Ecologia Sistêmica	4ª	S1	3ª	S2
Evolução	4ª	A	3ª	A
Embriologia Animal Comparada	3ª	S1	2ª	S1
Epidemiologia e Saúde Pública	2ª	S2	3ª	S2
Estatística Aplicada a Biologia	3ª	S2	2ª	S1
Microbiologia	2ª	S1	3ª	S1
Paleontologia	3ª	S2	5ª	S2

Para além das alterações apresentadas para o PPC de 2019, a proposta implementada em 2020 (Res. N. 070/2019-CI/CCB), a proposta atual manterá as seguintes alterações: 8. ajuste na carga horária do Estágio Curricular Supervisionado - Bacharelado e; 9. inclusão dos conceitos de “Prática como Componente Curricular” (PPCC) e “Dimensão Pedagógica” (DP) nas ementas/objetivos e carga horária nas disciplinas das habilitações Licenciatura e Bacharelado; 10. Alteração do Regime de Dependência (DP) do curso, por meio da retirada do Plano de Acompanhamento de Estudos (PAE) de todas as disciplinas; 11. Algumas orientações para o processo de avaliação das disciplinas/componentes

curriculares do curso e relação com o aumento da nota do Enade; 12. Inserção curricular da extensão, articulada aos demais componentes curriculares, como segue com mais detalhes:

8. Ajuste na carga horária do Estágio Curricular Supervisionado - Bacharelado

A carga horária do componente curricular Estágio Curricular Supervisionado, o qual compõe o currículo da Habilitação Bacharelado, foi ajustada de 240 h/a (= 200h) para: 300 h/a (= 250 h).

9. Inclusão dos conceitos de “Prática como Componente Curricular” (PCC) e “Dimensão Pedagógica” (DP) nas ementas/objetivos e carga horária nas disciplinas das habilitações Licenciatura e Bacharelado.

Em cumprimento às determinações apresentadas pela Resolução nº. 02 CNE/CP, de 1º de julho de 2015 e Resolução nº. 001/2018-COU, os conceitos de Prática como Componente Curricular e de Dimensão Pedagógica se manterão presentes nas ementas/objetivos e carga horária das disciplinas propostas para o curso, como no PPC de 2019, ou seja:

9.1 Prática como Componente Curricular (= Prática Pedagógica) = 400 h ou 480 h/a;

9.2. Dimensão Pedagógica: = 1/5 da carga horária total do curso. Assim, como este conceito diz respeito exclusivamente à carga horária da Habilitação Licenciatura, que possui carga horária total de 4.069 h/a, 1/5 desta carga horária é = 814 h/a (ver planilha). A distribuição desta carga horária nas disciplinas foi definida, após discussões, pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso.

Apesar de os conceitos de PCC e DP não serem exigidos para a Habilitação Bacharelado, como o curso mantém a entrada única no Vestibular, os mesmos serão também extensivos à essa habilitação.

10. Alteração do Regime de Dependência (DP) do curso, por meio da retirada do Plano de Acompanhamento de Estudos (PAE) de todas as disciplinas do curso

As informações detalhadas sobre o Regime de Dependência do Curso e a retirada do Plano de Acompanhamento de Estudos estão no **item 14.1. Plano de Implantação (subitem 14.1.3)** deste formulário.

11. Orientações para o processo de avaliação das disciplinas/componentes curriculares do curso e relação com o aumento da nota do Enade

Tendo em vista a importância da avaliação no processo de ensino e aprendizagem no Curso de Ciências Biológicas, uma vez que a avaliação se configura como um “feedback” para o professor organizar as situações de ensino e favorecer a compreensão dos conceitos científicos por parte dos graduandos, é preciso um exercício constante de reflexão acerca dos instrumentos e formas de avaliação empregados nas disciplinas e componentes curriculares do curso.

Assim, com base na concepção de avaliação dos professores, estes são livres para propor as práticas e os instrumentos mais condizentes para aplicação no ensino e verificação da aprendizagem dos acadêmicos. Contudo, orienta-se que os critérios que fundamentam a

avaliação evitem práticas como “mensurar” o aproveitamento, “classificar”, “punir”, que podem induzir os acadêmicos a se sentirem incapazes ou considerarem que escolheram o curso errado, ocasionando aumento da evasão no ensino superior. Tal concepção pode também levar os acadêmicos a associarem altos índices de reprovação a bons ou mau professores.

No sentido de superar essas concepções tradicionais, orienta-se que a forma de avaliação praticada no curso deve ser democrática (LDB 9394/96) e focada no progresso e o desenvolvimento da aprendizagem dos acadêmicos. A aprendizagem também precisa ser diagnóstica, no sentido de levantar e analisar a situação de aprendizagem dos acadêmicos e, com base neste diagnóstico, propor o processo avaliativo.

A avaliação também carece de ser formativa e processual, isto é, realizada ao longo da disciplina/componente curricular, envolvendo vários instrumentos avaliativos e tendo como principal objetivo o acompanhamento da evolução ou não da aprendizagem dos acadêmicos. Cabe ao professor, ao detectar a não aprendizagem dos acadêmicos rever a sua prática pedagógica e avaliativa e propor soluções e “caminhos” avaliativos, os quais possam garantir a aprendizagem dos acadêmicos.

No que se refere aos instrumentos tradicionais de avaliação, como por exemplo, as provas com questões objetivas (questões fechadas ou testes), estas devem ser substituídas. Assim, é necessário que os instrumentos avaliativos sejam o mais variado possível, como por exemplo: provas com questões abertas/discursivas e contextualizadas; relatórios; relatórios de aulas práticas; investigações individuais ou em grupo, elaboração de sínteses/textos/artigos; elaboração de materiais didáticos; dentre outros, os quais devem oportunizar aos acadêmicos o desenvolvimento de competências e habilidade importantes para sua aprendizagem e atuação profissional futura.

Ressalta-se ainda que, a cada três anos, o graduando do último ano do curso realiza, obrigatoriamente, a prova do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE, a qual tem por finalidade avaliar as competências que o acadêmico desenvolveu durante o curso.

Pelo fato dessa prova ser elaborada de forma contextualizada (fato este que exige uma boa interpretação por parte de quem a realiza), orienta-se que a/s prova/s das disciplinas/componentes curriculares do curso seja/m também contextualizada/s, com o objetivo de familiarizar o acadêmico com esse tipo de instrumento de avaliação.

No âmbito das disciplinas e componentes curriculares do Curso de Ciências Biológicas, orienta-se ainda, o atendimento às Resoluções nº 064/2001 – CEP e nº 108/2005-CEP.

12. Inserção curricular da extensão, articulada aos demais componentes curriculares

No curso de Ciências Biológicas - Bacharelado (Integral) os 10% (dez por cento) da carga horária total destinada à curricularização da extensão, serão ofertados em componentes curriculares específicos, conforme apresentado na Matriz Curricular (ver item 8.2), e vinculados a uma das atividades de extensão curricular descritas no Art. 6º da Resolução 029/2021-CEP, como segue:

Art. 6º *As Atividades de Extensão Curricular devem ser executadas na forma de Programas, de Projetos de Extensão, de Projetos de Prestação de Serviços, de Cursos de Extensão e de Eventos de Extensão, cadastrados na PEC, cuja criação, aprovação e implementação são normatizados por resoluções específicas da extensão e da graduação.*

Além disso, para validação das atividades de extensão na matriz curricular da presente proposta, seguiremos o contido nos seguintes artigos da supracitada resolução:

Art. 7º *Os Programas, Projetos, Cursos e Eventos de Extensão propostos devem estar*

cadastrados na PEC e ser credenciados como Atividades de Extensão Curricular pela Coordenação Curricular de Extensão, de acordo com o disposto no regulamento de Atividades de Extensão Curricular do curso.

Art. 8º Para fins de creditação curricular da extensão universitária, os projetos pedagógicos dos cursos devem definir o componente curricular “Unidade Curricular de Extensão” (UCE), ou terminologia equivalente, dentre as seguintes modalidades: I - Atividades de Extensão Curricular, dissociadas de disciplinas, previstas no Artigo 6º desta resolução; II - disciplinas da matriz curricular dos cursos cuja carga horária, em parte ou no todo, esteja vinculada à realização de Atividades de Extensão previstas no Artigo 6º desta resolução; III - como composição das modalidades descritas nos Incisos I e II deste artigo.

5. OBJETIVOS DO CURSO

5.1 Objetivo geral

Formar profissionais altamente qualificados por meio de fundamentação teórico-prática adequadas e pluralidade metodológica para atuar de forma competente como Bacharel nas diversas atividades da profissão.

5.2 Objetivos específicos

- Possibilitar ao egresso a formação de um perfil profissional generalista, crítico, ético, empreendedor e cidadão com espírito de solidariedade;
- Oportunizar conhecimentos, fundamentos e práticas para que os bacharéis compreendam o funcionamento, diversidade biológica, distribuição, bem como as relações filogenéticas, evolutivas e ecológicas dos seres vivos em seus diferentes níveis de organização;
- Formar biólogos que atuem com responsabilidade em defesa da conservação e do manejo da biodiversidade, das políticas de saúde, do meio ambiente, da biotecnologia, da bioprospecção, da biossegurança, da gestão ambiental, tanto nos aspectos técnico-científicos, quanto na formulação de políticas, no sentido de se tornarem agentes transformadores da realidade presente, na busca da melhoria da qualidade de vida de todos os seres vivos;
- Formar profissionais que sejam capazes de desenvolver atividades com grupos nacionais e internacionais;
- Possibilitar que os futuros profissionais desenvolvam compromisso com os resultados de sua atuação profissional, pautados por condutas de critérios humanísticos, compromisso com a cidadania e rigor científico, bem como por referenciais éticas.

6. CONDIÇÕES OBJETIVAS DE OFERTA E VOCAÇÃO DO CURSO

O Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá foi criado em 1973 e reconhecido pelo Decreto nº 77.584-MEC de 11 de março de 1976. O curso possui corpo docente altamente qualificado e infra-estrutura (espaço físico, laboratórios, equipamentos, coleções didático-pedagógicas, etc.) adequados para oferecer uma formação de qualidade aos graduandos.

O curso também possui o Centro Acadêmico de Ciências Biológicas – Cacibi, que tem direito a representação em várias instâncias da universidade (Conselho Acadêmico do Curso, NDE, DBI, outros); a Ecoalize – Empresa Júnior da Biologia, que oportuniza várias

experiências formativas aos graduandos que optam por fazer estágio na empresa; as ligas acadêmicas (Liga Acadêmica de Biodiversidade Animal- LABA, Liga acadêmica de Botânica- LABOTAN e Liga Acadêmica de Micologia-LAMIC), a Atlética Biológicas, que possibilita a interação social entre os alunos do curso. Além disso, desde 2009 participa de Editais do MEC, dentre eles, para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência Programa Residência Pedagógica.

Por meio dos inúmeros laboratórios de pesquisa, inseridos nos vários departamentos que ofertam disciplinas para o curso, os graduandos têm a possibilidade de desenvolverem estágios, inclusive com articulação e contato com estudantes de pós-graduação e professores/pesquisadores de diferentes instituições nacionais e internacionais. Com isso, o curso ao possibilitar que os acadêmicos realizem estágios em vários laboratórios de pesquisa, com isso oportuniza que os graduandos vislumbrem sua formação continuada na pós-graduação *Stricto sensu*. A UEM também oferece vários cursos de pós-graduação *Lato sensu*. Nesse contexto, o curso oportuniza que os graduandos possam realizar atividades acadêmicas nos três pilares que compõem a universidade: ensino, pesquisa e extensão.

7. PERFIL DO PROFISSIONAL, HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

7.1 Perfil do Profissional a ser Formado

Segundo o Parecer nº 1.301/2001 – CNE/CES, o perfil do egresso (Bacharelado) deve ter as seguintes características, ou seja, o profissional deve ser:

- i. Generalista, crítico, ético e cidadão com espírito de solidariedade;
- ii. Detentor de adequada fundamentação teórica, como base para uma ação competente, que inclua o conhecimento profundo da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização e funcionamento em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem;
- iii. Consciente da necessidade de atuar com qualidade e responsabilidade em prol da conservação e manejo da biodiversidade, políticas de saúde, meio ambiente, biotecnologia, bioprospecção, biossegurança, na gestão ambiental, tanto nos aspectos técnico-científicos, quanto na formulação de políticas, e de se tornar agente transformador da realidade presente, na busca de melhoria da qualidade de vida;
- iv. Comprometido com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critérios humanísticos, compromisso com a cidadania e rigor científico, bem como por referenciais éticos legais;
- v. Consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional;
- vi. Apto a atuar multi e interdisciplinarmente, adaptável à dinâmica do mercado de trabalho e às situações de mudança contínua do mesmo;
- vii. Preparado para desenvolver ideias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação.

De acordo com a última Resolução do Conselho Federal de Biologia, N.º 700/2024-CFBIO, que dispõe sobre a regulamentação das Áreas do Conhecimento, das Atividades Profissionais e das Áreas de Atuação do Biólogo, em seu Art. 1º enfatiza que:

Art. 1º O Biólogo regularmente registrado nos Conselhos Regionais de Biologia – CRBios está legalmente habilitado para o exercício profissional, de acordo com o art. 2º da Lei nº 6.684/79 e art. 3º do Decreto nº 88.438/83, e poderá atuar nas seguintes

áreas:

I - Meio Ambiente e Biodiversidade;

II - Saúde;

III - Biotecnologia e Produção Industrial;

IV - Educação.

Parágrafo único. O exercício das atividades profissionais/técnicas vinculadas às diferentes áreas de atuação fica condicionado ao currículo efetivamente realizado, levando-se em consideração o histórico escolar e/ou formação continuada na área ou à carga horária mínima exigida em Resoluções próprias do Conselho Federal de Biologia.

7.2 Competências e Habilidades Requeridas

7.2.1 Competências Gerais

As Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas (Parecer nº CNE/CES 1.301/2001), apresentam as seguintes competências e habilidades para Licenciatura e Bacharelado:

- 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;
- 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;
- Portar-se como educador, consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva sócio-ambiental;
- 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;
- 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.

7.2.2 Habilidades Específicas

A lei nº 6.684, de 03 de setembro de 1979, determina que o Biólogo (formado no âmbito das Habilitações Licenciatura e/ou Bacharelado), poderá:

- Formular e elaborar estudo, projeto ou pesquisa científica básica e aplicada, nos vários setores da Biologia ou a ela ligado, bem como os que se relacionem à preservação, saneamento e melhoramento do Meio Ambiente, executando direta ou indiretamente as atividades resultantes desses trabalhos;
- Orientar, dirigir, assessorar e prestar consultoria a empresas, fundações, sociedade e associações de classe, entidades autárquicas, privadas ou do poder público, no âmbito de sua especialidade;
- Realizar perícias e emitir e assinar laudos técnicos e pareceres de acordo com o currículo efetivamente realizado.

7.3 Áreas de Atuação Profissional

De acordo com o estabelecido na Resolução nº 700, de 20 de abril de 2024, que dispõe sobre a regulamentação das Áreas do Conhecimento, das Atividades Profissionais e das Áreas de Atuação do Biólogo, em Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde, Biotecnologia e Produção Industrial e Educação, para efeito do exercício profissional, ficam estabelecidas as áreas abaixo discriminadas:

1. Atuação do Biólogo em Meio Ambiente e Biodiversidade

- Análises Físico-químicas e microbiológicas de amostras ambientais;
- Apicultura e/ou Meliponicultura;
- Aquicultura: Gestão e Produção
- Arborização Urbana;
- Auditoria Ambiental;
- Avaliação de Estoque de Carbono;
- Avaliação de Gases de Efeito Estufa (GEE);
- Avaliação de Passivo Ambiental;
- Bioespeleologia;
- Bioética;
- Bioinformática;
- Biologia Econômica;
- Biologia Rural;
- Biomonitoramento;
- Biorremediação;
- Biossegurança;
- Certificações ambientais;
- Coleta de amostras ambientais;
- Comunicação socioambiental;
- Créditos de carbono;

- Curadoria e Gestão de Coleções Biológicas, Científicas e Didáticas;
- Desenvolvimento, Produção, Comercialização, Importação, Exportação, Distribuição e Armazenamento de Materiais, Equipamentos, Produtos e Kits Biológicos;
- Diagnóstico, Controle e Monitoramento Ambiental;
- Ecodesign;
- Ecologia industrial;
- Ecoturismo;
- Emissões Atmosféricas;
- Entomocultura;
- Estudos Ambientais de Ruídos e Vibrações;
- Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV);
- Fiscalização, Perícia e Vigilância Ambiental;
- Georreferenciamento e Cadastramento Ambiental Rural (CAR);
- Gestão Ambiental;
- Gestão de Bancos de Células e Material Genético;
- Gestão de Bancos de Germoplasma;
- Gestão de Biotérios;
- Gestão de Jardins Botânicos;
- Gestão de Jardins Zoológicos;
- Gestão de Laboratórios em meio ambiente e biodiversidade;
- Gestão de Museus;
- Gestão de Pesquisa em Fauna in situ e ex situ;
- Gestão de Recursos Hídricos e Bacias Hidrográficas;
- Gestão de Recursos Pesqueiros;
- Gestão, Controle e Monitoramento em Ecotoxicologia;
- Gestão e Controle da Qualidade;
- Gestão e Tratamento Biológico de Água, inclusive para Abastecimento Público;
- Gestão, Monitoramento, Tratamento Biológico de Efluentes e Resíduos;
- Governança corporativa socioambiental (ESG);
- Helicicultura;
- Inventário e Manejo Florestal;
- Inventário, Manejo e Conservação da Fauna;
- Inventário, Manejo e Conservação da Vegetação e da Flora;
- Inventário, Manejo e Conservação de Ecossistemas Aquáticos: Límnicos, Estuarinos e Marinhos;
- Inventário, Manejo e Conservação do Patrimônio Fossilífero;
- Inventário, Manejo, Monitoramento e Comercialização de Microrganismos;
- Inventário, Manejo, Monitoramento e Produção de Espécies da Fauna Silvestre Nativa e Exótica;
- Inventário, Manejo, Monitoramento e Produção de Espécies da Flora Nativa e Exótica;
- Inventário, Manejo, Produção e Comercialização de Fungos;
- Levantamento Florístico;
- Licenciamento Ambiental;
- Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL);
- Microbiologia Ambiental;
- Mudanças Climáticas;
- Paisagismo;
- Perícia Forense Ambiental;
- Planejamento Ambiental;
- Planejamento, Criação e Gestão de Unidades de Conservação e Áreas Protegidas;
- Planejamento de cidades sustentáveis e infraestrutura verde;
- Plano de manejo de unidade de conservação;
- Processos de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos;
- Produção de Mudas e Sementes;
- Realização de Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD;
- Realização de Plano de Utilização Pretendida – PUP;

- Realização de Projeto Técnico de Recuperação da Flora – PTRF;
- Resgate e salvamento da fauna e flora;
- Responsabilidade Socioambiental;
- Restauração ecológica e recomposição da cobertura vegetal;
- Restauração/Recuperação de Áreas Degradadas e Contaminadas;
- Saneamento Ambiental;
- Serviços ecossistêmicos;
- Supressão vegetal;
- Sustentabilidade;
- Treinamento e mentoria em Meio Ambiente e Biodiversidade.

2. Áreas de Atuação do Biólogo em **Saúde**

- Aconselhamento Genético;
- Análises, Bioensaios e Testes em Animais;
- Análises Citogenéticas;
- Análises Citopatológicas;
- Análises Clínicas;
- Análises de Histocompatibilidade;
- Análises de Histotecnologia;
- Análises e Diagnósticos Genéticos e Biomoleculares;
- Análises físico-químicas e microbiológicas de Água para abastecimento público;
- Análises laboratoriais animal;
- Análises Microbiológicas;
- Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Leite Humano;
- Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Órgãos e Tecidos;
- Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Sangue e Hemoderivados;
- Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Sêmen, Óvulos e Embriões;
- Análises toxicológicas;
- Bioestatística;
- Bioética;
- Bioinformática;
- Biologia Econômica;
- Biossegurança;
- Circulação extracorpórea;
- Coleta de materiais biológicos;
- Controle de Vetores e Pragas Sinantrópicas;
- Desenvolvimento, Produção, Comercialização, Importação, Exportação, Distribuição e Armazenamento de Materiais, Equipamentos, Produtos e Kits Biológicos;
- Gestão da Qualidade em Radiobiologia e Radiofarmácia;
- Gestão de Bancos de Células e Material Genético;
- Gestão de Laboratórios em Saúde;
- Gestão e Controle da Qualidade;
- Gestão, tratamento e destinação de resíduos de serviços de saúde;
- Informação, Educação e Comunicação em Saúde Pública;
- Perícia e Biologia Forense;
- Práticas Integrativas e Complementares em Saúde;
- Procedimentos in vitro da Biologia da transfusão animal;
- Radiofarmácia;
- Reprodução Humana Assistida;
- Saneamento e Sanitização Ambiental;
- Saúde Estética;

- Saúde Pública/Controle de Zoonoses;
- Saúde Pública/Fiscalização Sanitária;
- Saúde Pública/Vigilância Ambiental;
- Saúde Pública/Vigilância em Saúde do Trabalhador;
- Saúde Pública/Vigilância Entomológica;
- Saúde Pública/Vigilância Epidemiológica;
- Saúde Pública/Vigilância Sanitária;
- Serviços em medicina Nuclear e Radiofarmácia;
- Terapia Gênica e Celular;
- Tratamento biológico de água, inclusive para abastecimento público;
- Treinamento e mentoria em Saúde;

3. Áreas de Atuação do Biólogo em **Biotecnologia e Produção**

- Alimentos e Bebidas: pesquisa, desenvolvimento e/ou de produção de alimentos e/ou bebidas de origem biotecnológica;
- Análises Bromatológicas: químicas, físicas, sensoriais, moleculares, genéticas e/ou microbiológicas;
- Análises de Água: químicas, físicas, sensoriais, parasitológicas e/ou microbiológicas (respeitada a Resolução CFBio nº 3, de 2 de junho de 1996);
- Análises e Pesquisas Laboratoriais de Produtos Biológicos, Biotecnológicos e/ou de Origem Biológica;
- Análises e Pesquisas Microbiológicas (esta área de atuação não se classifica como análises clínicas, prevista como atuação do Biólogo na área da saúde);
- Análises Moleculares e/ou Genéticas (esta área de atuação não se classifica como análises clínicas, prevista como atuação do Biólogo na área da saúde);
- Bioaditivos: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção (entende-se por bioaditivos como um aditivo de origem biológica);
- Bioadjuvantes: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção (entende-se por bioadjuvantes como um adjuvante de origem biológica);
- Biocombustíveis: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Biodegradação: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção de biodegradadores;
- Bioenergia: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Bioengenharia;
- Bioética;
- Bioinformática;
- Bioinsumos Farmacêuticos: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Biologia Sintética;
- Biomateriais: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Biopolímeros: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Bioprocessos: pesquisa, desenvolvimento de bioprocessos e/ou produção industrial biotecnológica através de bioprocessos;
- Bioprospecção;
- Biorreagentes: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Biorremediação: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção de biorremediadores;
- Biossegurança;
- Biotransformação;
- Clonagem;
- Comércio, Importação e/ou Exportação de Produtos Biotecnológicos, Alimentos, Bebidas, Agropecuários, Cosméticos, Saneantes, Insumos Biológicos, Insumos Biotecnológicos, Biocombustíveis, Bioenergia e Insumos Biofarmacêuticos; Controle

- de Qualidade;
- Cosmetologia: pesquisa, desenvolvimento e toxicologia;
- Cultura, Gestão e Produção de células, tecidos, fungos e/ou microrganismos;
- Engenharia Genética (Manipulação de DNA);
- Enzimas: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção; Gestão da Qualidade;
- Gestão de Laboratórios em Biotecnologia e Produção Industrial;
- Hemoderivados: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção de hemoderivados (medicamentos produzidos a partir do plasma sanguíneo);
- Hormônios: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção de hormônios humanos ou animais;
- Hormônios Vegetais: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção de fitormônios e/ou reguladores de crescimento;
- Imunoterápicos: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Insumos Biológicos: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Kits Diagnósticos, Testes Rápidos e/ou Biossensores: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Melhoramento Genético;
- Metabólitos: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Nanobiotecnologia;
- Nutracêuticos: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Opoterápicos: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) e Transgênicos: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Orientação, Treinamento, Ensino e Mentoria em Biotecnologia e Produção Industrial;
- Perícia/Biologia Forense;
- Probióticos: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Produtos Biológicos: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção de produtos biológicos;
- Proteínas: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Soros: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção;
- Terapias Gênicas: desenvolvimento e produção de vetores, células e outros insumos;
- Tratamento e/ou Controle Biológico: pesquisa, desenvolvimento e/ou tratamentos biológicos necessários à produção industrial e/ou bioprocessos;
- Vacinas: pesquisa, desenvolvimento e/ou produção.

4. Áreas de Atuação do Biólogo em **Educação**

- Assessorias técnicas, científicas e/ou pedagógicas;
- Desenvolvimento, Produção e Comercialização de Materiais, Equipamentos e Kits Biológicos com finalidade didático pedagógica incluindo as TDIC's – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação;
- Divulgação científica em mídias impressas, digitais e sociais;
- Ecoturismo;
- Educação Ambiental;
- Educação Empresarial;
- Educação Extensionista;
- Educação Sócio Ambiental;
- Ensino, treinamento, monitoria em espaços educativos informais como parques, aquários, museus, jardins botânicos, hortas de plantas medicinais, zoológicos, biotérios, coleções científicas e laboratórios didáticos;
- Gestão de coleções didáticas de material biológico;
- Gestão de laboratórios didáticos;

- Gestão Educacional;
- Gestão técnico-pedagógica de espaços formais e não formais de educação;
- Marketing educacional;
- Orientação e Supervisão de programas e processos educacionais;
- Pesquisas nas áreas do ensino de Ciências e Biologia;
- Produção de conteúdo digital;
- Produção de materiais didáticos e/ou pedagógicos;
- Treinamento em Educação.

Considerando o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia e a evolução do mercado de trabalho, outras áreas de atuação poderão ser incorporadas após deliberação pelo Plenário do CFBio.

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Para a reestruturação dessa proposta, buscamos atender as orientações das Resoluções CNE/CP nº 2/2017 e CNE/CP nº 4/2018 (BRASIL, 2020), bem como as orientações já seguidas no PPC 2019 oriundas das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação do Biólogo (Resolução CNE 07/2002) e o Parecer nº 01/2010 do Conselho Federal de Biologia (CFBio), os quais indicam que os conteúdos curriculares que devem compor a estrutura curricular dos cursos de Ciências Biológicas, são os conteúdos básicos, os conteúdos específicos e os estágios e atividades complementares, assim distribuídos:

- Conteúdos básicos: Biologia Celular, Biologia Molecular e Evolução; Diversidade Biológica; Ecologia; Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra; Fundamentos filosóficos e sociais;
- Conteúdos específicos: Trabalho de Conclusão de Curso – TCC (para as duas habilitações);
- Estágios e atividades complementares: Estágio Curricular Supervisionado - Licenciatura (400 horas/480 horas aula), Estágio Curricular Supervisionado – Bacharelado (350 horas/ 300 horas/aula) e, as Atividades Acadêmicas Complementares – AACs (200 horas ou 240 horas/aula), para as duas habilitações. O Parecer CNE/CES nº 1.301/2001 não faz referência a carga horária mínima dos componentes curriculares sugeridos.

Assim, para a reestruturação da proposta do PPC para o ano de 2025, busca-se atender as orientações do Conselho Federal de Biologia, Resolução nº 700/2024 – CFBio, do Conselho Federal de Biologia (CFBio) e das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação do Biólogo (Resolução CNE 07/2002) os quais indicam que os conteúdos curriculares que devem compor a estrutura curricular dos cursos de Ciências Biológicas, são os conteúdos básicos, os conteúdos específicos e os estágios e atividades complementares, assim distribuídos:

- Conteúdos básicos: Biologia Celular, Biologia Molecular e Evolução; Diversidade Biológica; Ecologia; Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra; Fundamentos filosóficos e sociais;
- Conteúdos específicos: Trabalho de Conclusão de Curso – TCC (para as duas habilitações);
- Estágios e atividades complementares: Estágio Curricular Supervisionado - Licenciatura (400 horas/480 horas aula), Estágio Curricular Supervisionado – Bacharelado e, as Atividades Acadêmicas Complementares – AACs (200 horas ou

240 horas/aula), para as duas habilitações. O Parecer CNE/CES nº 1.301/2001 não faz referência a carga horária mínima dos componentes curriculares sugeridos.

É importante enfatizar que a carga horária mínima indicada para os componentes curriculares do curso de Ciências Biológicas foi referência para o trabalho de reestruturação curricular apresentado na proposta de 2019 e teve como base o Parecer nº. 01/2010 do Conselho Federal de Biologia (CFBio), que recomenda os componentes curriculares mínimos para os cursos de Ciências Biológicas, os quais estão subdivididos em dois núcleos de formação, ou seja, Núcleo de Formação Básica e Núcleo de Formação Específica (pg. 07 a 09 do referido Parecer), apresentando os conteúdos básicos e específicos, bem como suas respectivas cargas horárias mínimas. Com isso, a presente proposta de reestruturação do PPC, segue respeitando os mesmos critérios, porém, se faz necessário sinalizar que a Resolução 01/2010-CFBio foi revogada pela Resolução N.º 700/2024-CFBIO, que em seu Art. 3º apresenta as áreas e subáreas do conhecimento do biólogo, entendidas como o conjunto de conteúdos e componentes curriculares que embasam a profissão, mas não há indicação de carga-horária para cada uma delas, motivo pelo qual, seguiremos os parâmetros da Resolução anterior, sem desconsiderar que atualmente há indicação de outras áreas e subáreas de conhecimento a serem consideradas na estrutura curricular dos cursos de Ciências Biológicas, conforme o perfil profissional pretendido, conforme o Quadro 24.

Quadro 23: Áreas e subáreas de conhecimento do Biólogo conforme o Art. 3º da Resolução 700/2024-CFBio

Áreas do conhecimento	Subáreas do conhecimento
I – Astrobiologia e Exobiologia;	
II – Biofísica:	a) Biofísica celular e molecular; b) Fotobiologia; c) Magnetismo; d) Radiobiologia; e) Radioproteção;
III– <u>Biologia Celular</u> ;	
IV – Bioquímica:	a) Bioenergética; b) Bioquímica comparada; c) Bioquímica de microrganismos; d) Bioquímica de processos fermentativos; e) Bioquímica de produtos naturais; f) Bioquímica macromolecular; g) Bioquímica micromolecular; h) Bromatologia; i) Enzimologia; j) Proteômica;
V – Biossegurança;	
VI – Biotecnologia:	a) Biologia sintética; b) Biotecnologia animal; c) Biotecnologia industrial; d) Biotecnologia microbiana; e) Biotecnologia molecular; f) Biotecnologia vegetal;

VII – Botânica:	a) Anatomia vegetal; b) Biologia reprodutiva; c) Botânica aplicada; d) Botânica econômica; e) Botânica forense; f) Botânica ornamental; g) Citogenética vegetal; h) Citologia vegetal; i) Dendrologia; j) Ecofisiologia vegetal; k) Embriologia vegetal; l) Etnobotânica; m) Farmacobotânica; n) Ficologia; o) Fisiologia vegetal; p) Fitofisionomia; q) Fitogeografia; r) Fitoquímica s) Fitossanidade; t) Fitossociologia; u) Manejo e conservação da vegetação; v) Morfologia vegetal; w) Organografia vegetal; x) Paisagismo; y) Palinologia; z) Silvicultura; aa) Taxonomia/Sistemática vegetal; ab) Tecnologia de sementes;
VIII – Ciências Morfológicas:	a) Anatomia humana e/ou animal; b) Citologia humana e/ou animal; c) Embriologia humana e/ou animal; d) Hematologia; e) Histologia humana e/ou animal; f) Histoquímica humana e/ou animal; g) Morfologia humana e/ou animal;
IX – Ecologia:	a) Bioclimatologia; b) Bioeconomia; c) Bioespeleologia; d) Biogeografia; e) Biogeoquímica; f) Diversidade Biológica; g) Ecofisiologia; h) Ecologia aplicada; i) Ecologia da paisagem; j) Ecologia de ecossistemas; k) Ecologia de populações e/ou comunidades; l) Ecologia do fogo; m) Ecologia evolutiva; n) Ecologia humana; o) Ecologia teórica; p) Ecotecnologia; q) Ecotoxicologia; r) Etnobiologia;

	<p>s) Etnoecologia; t) Etologia; u) Fitossociologia; v) Gestão ambiental; w) Legislação ambiental; x) Limnologia; y) Manejo e conservação z) Meio ambiente;</p>
X – Educação:	<p>a) Educação ambiental; b) Elaboração de materiais pedagógicos; c) Epistemologia; d) Instrumentação do ensino; e) Laboratórios de ensino;</p>
XI – Ética:	<p>a) Bioética; b) Deontologia; c) Ética profissional;</p>
XII – Farmacologia:	<p>a) Biodisponibilidade; b) Etnofarmacologia; c) Farmacocinética; d) Farmacodinâmica; e) Farmacognosia; f) Farmacologia geral; g) Farmacologia molecular; h) Modelagem molecular; i) Radiofarmacologia; j) Toxicologia;</p>
XIII – Fisiologia:	<p>a) Fisiologia animal; b) Fisiologia celular; c) Fisiologia comparada; d) Fisiologia humana; e) Fisiologia vegetal;</p>
XIV – Genética:	<p>a) Citogenética; b) Conservação de recursos genéticos; c) Engenharia genética; d) Evolução; e) Filogenia; f) Genética animal; g) Genética de microrganismos; h) Genética de populações i) Genética do desenvolvimento; j) Genética geral aplicada; k) Genética forense; l) Genética humana; m) Genética molecular; n) Genética quantitativa; o) Genética vegetal; p) Genômica; q) Imunogenética; r) Melhoramento genético; s) Mutagenese;</p>

	t) Radiogenética;
XV – Geociências:	a) Bioclimatologia; b) Biogeoquímica; c) Geoprocessamento; d) Georreferenciamento;
XVI – Imunologia:	a) Imunologia aplicada; b) Imunologia celular; c) Imunogenética; d) Imunoquímica; e) Imunoterapia;
XVII – Informática e Análise de Dados:	a) Bioestatística; b) Bioinformática; c) Geoprocessamento; d) Georreferenciamento; e) Tecnologias de sensoriamento remoto;
XVIII – Legislação:	a) Legislação agropecuária; b) Legislação ambiental; c) Legislação da saúde; d) Legislação de biodiversidade; e) Legislação de biotecnologia e produção industrial; f) Legislação do profissional Biólogo; g) Legislação educacional; h) Legislação em ciência e tecnologia; i) Legislação sanitária;
XIX – Limnologia:	a) Ecologia de ambientes aquáticos; b) Hidrobiologia; c) Qualidade dos recursos hídricos;
XX – Micologia:	a) Biologia de fungos; b) Micologia agrícola; c) Micologia animal; d) Micologia básica; e) Micologia da água; f) Micologia de alimentos; g) Micologia do ar; h) Micologia do solo; i) Micologia humana; j) Taxonomia/Sistemática de fungos;
XXI – Microbiologia:	a) Bacteriologia; b) Biologia de microrganismos; c) Microbiologia agrícola; d) Microbiologia ambiental; e) Microbiologia animal; f) Microbiologia de água; g) Microbiologia de alimentos; h) Microbiologia de solo; i) Microbiologia humana; j) Taxonomia/Sistemática de microrganismos; k) Virologia;
XXII – Oceanografia:	a) Biologia Marinha; b) Hidrobiologia; c) Oceanografia biológica;
XXIII – Paleontologia:	a) Biocronologia; b) Micropaleontologia; c) Paleoantropologia; d) Paleoarqueologia;

	<p>e) Paleobioespeleologia; f) Paleobiogeografia; g) Paleobotânica; h) Paleoecologia; i) Paleoestratigrafia; j) Paleoetologia; k) Paleogenética; l) Paleocnologia; m) Paleomicologia; n) Paleomicrobiologia; o) Paleontologia Geral; p) Paleozoologia; q) Sistemática Biológica; r) Tafonomia;</p>
XXIV – Parasitologia:	<p>a) Biologia de parasitos; b) Parasitologia ambiental; c) Parasitologia animal; d) Parasitologia humana; e) Parasitologia vegetal; f) Taxonomia/Sistemática de parasitos;</p>
XXV – Patologia:	<p>a) Fisiopatologia; b) Fitopatologia; c) Patologia animal; d) Patologia humana;</p>
XXVI – Saúde Pública:	<p>a) Biologia sanitária; b) Controle da poluição; c) Controle de vetores e pragas; d) Ecotoxicologia; e) Epidemiologia; f) Saneamento ambiental; g) Saúde única; h) Toxicologia; i) Vigilância em saúde; j) Zoonoses;</p>
XXVII – Zoologia:	<p>a) Anatomia animal; b) Biologia celular e tecidual dos animais; c) Biologia do desenvolvimento animal; d) Biologia reprodutiva animal; e) Conservação e manejo da fauna; f) Dinâmica de populações animais; g) Embriologia animal/comparada; h) Etnozoologia; i) Etologia; j) Fisiologia animal/comparada; k) Taxidermia; l) Taxonomia/Sistemática animal; m) Zoogeografia; n) Zoologia aplicada; o) Zoologia de invertebrados; p) Zoologia de vertebrados; q) Zoologia econômica; r) Zoologia forense;</p>

Além das resoluções supracitadas que orientaram a organização curricular da presente

proposta, seguimos as orientações da Resolução 029/2021-CEP, que Aprova as Diretrizes para a inclusão da Extensão na integralização curricular dos cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Estadual de Maringá, de acordo com o Art. 11 desta resolução:

Art. 11. As Atividades de Extensão a serem consideradas como Unidades Curriculares de Extensão (UCEs) no processo formativo devem:

I - Ser previstas no Regulamento de Atividades de Extensão Curricular do Curso em conformidade com o Projeto Pedagógico de Curso, com especificação dos objetivos de formação humanística e profissional a serem atingidos;

II - Ser realizada para um público-alvo constituído em sua maioria por integrantes da comunidade externa, preferencialmente aquelas com maior vulnerabilidade e localizadas nas áreas de abrangência regional dos câmpus regionais e polos da Universidade;

III - Promover intervenções que se constituam processos de análise da realidade e de identificação e valorização dos saberes da comunidade, articulando a pesquisa com o ensino, os processos de produção e de aplicação do conhecimento acadêmico, e de monitoramento de resultados e impactos sociais, em processos de atuação transformadora para o desenvolvimento social e regional, assim como proporcionem o aprimoramento das políticas públicas;

IV - Estar relacionadas à formação do aluno, envolvendo a especificidade de cada curso;

V - Proporcionar ao aluno participação ativa como protagonista da ação extensionista, assegurando atuação nas diferentes etapas da atividade extensionista apresentadas no Inciso III deste artigo;

VI - Estar cadastradas na PEC e devidamente aprovadas pelas instâncias responsáveis, tendo a Atividade de Extensão a descrição do professor orientador, a descrição dos objetivos da ação e as competências dos atores nela envolvidos, assim como a descrição da metodologia de avaliação da participação do aluno;

VII - Ser credenciada pela Coordenação de Extensão Curricular como Atividade de Extensão Curricular.

Parágrafo Único. Não há duplicidade de cômputo da carga horária integralizada pelos alunos como Unidades Curriculares de Extensão (UCE) e Atividades Acadêmicas Complementares (AAC), Estágio Curricular Obrigatório, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), participação em Projetos de Ensino ou Pesquisa ou Iniciação Científica, ressalvado o previsto nos §§ 6º e 7º do Artigo 6º desta resolução.

8.1 Campos Interligados de Formação

1. Para a elaboração da nova Estrutura Curricular proposta, a qual considera os campos interligados de Formação, considerou-se:

i. O Parecer nº 1.301/2001 - CNE/CES, que indica os conteúdos curriculares básicos, específicos e os estágios e atividades complementares para os cursos de Ciências Biológicas;

ii. O Parecer nº 01/2010-GT/CFBio, que indica a carga-horária mínima das disciplinas/componentes curriculares no âmbito dos núcleos de formação – básico e específico;

iii. A Resolução CNE-CP nº 02/2019, as Diretrizes para os cursos de Licenciatura.

A 1ª série do curso e o 1º semestre da 2ª série terão disciplinas/componentes curriculares

básicos, cujo objetivo é oferecer aos acadêmicos a fundamentação teórica básica na área do conhecimento biológico, os quais possam subsidiar as séries subseqüentes do curso, bem como iniciar a integração das três dimensões das competências profissionais docentes – conhecimento, prática e engajamento profissionais – como organizadoras do currículo e dos conteúdos segundo as competências e habilidades previstas na BNCC-Educação Básica para as etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

Nas séries subseqüentes serão ofertadas disciplinas/componentes curriculares, cujo objetivo será complementar e aprofundar os estudos básicos e, a depender da opção da habilitação realizada pelo acadêmico (Licenciatura e/ou Bacharelado - no Integral), serão ofertadas um conjunto de disciplinas/componentes curriculares de formação profissional (específica), para cada uma das habilitações ofertadas.

Assim, com base no Parecer nº. 1.301/2001 - CNE/CES, apresentam-se os conteúdos curriculares que devem compor a Estrutura Curricular dos cursos de Ciências Biológicas, os quais representam os campos interligados de formação do Biólogo.

2. Conteúdos específicos/profissionais: são aqueles que deverão caracterizar a habilitação.

Habilitação Bacharelado: contemplam os conteúdos que deverão possibilitar as orientações diferenciadas nas diversas sub-áreas das Ciências Biológicas, de acordo com o potencial vocacional da Universidade Estadual de Maringá, bem como, as ofertas de possibilidade de estágios, além das demandas regionais.

3. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, o componente curricular deverá atender às duas habilitações (Licenciatura e Bacharelado).

4. Estágios Curriculares e Atividades Complementares: os estágios no Bacharelado, deverão ser atividade obrigatória e supervisionada, os quais devem contabilizar horas (ou créditos) aos acadêmicos.

O componente curricular Estágio Curricular Supervisionado deverá contabilizar 300 h/a (ou 250 h).

5. As Atividades Acadêmicas Complementares (AACs): deverão contabilizar 240 h/a (ou 200 h), para as Habilitações Licenciatura e Bacharelado.

8.1.1 Conteúdos de Formação Básica/Geral

De acordo com o Parecer nº 01/2010-GT/CFBio, as disciplinas/componentes curriculares de Formação Básica, no âmbito de cada eixo são:

Eixo 1 - Biologia Celular, Molecular e Evolução

- 1.1 Anatomia Humana: o corpo e a integração com o Meio Ambiente
- 1.2 Embriologia animal comparada
- 1.3 Histologia
- 1.4 Microbiologia
- 1.5 Imunologia;
- 1.6 Epidemiologia e Saúde Pública
- 1.7 Bioquímica

- 1.8 Bioquímica experimental
- 1.9 Biofísica e Fisiologia animal
- 1.10 Biologia Molecular
- 1.11 Genética Geral e Humana
- 1.12 Evolução
- 1.13 Biologia Celular

Eixo 2 - Diversidade Biológica

- 2.1 Zoologia de invertebrados I
- 2.2 Zoologia de invertebrados II
- 2.3 Zoologia de Cordados
- 2.4 Morfologia e Anatomia Vegetal
- 2.5 Sistemática Vegetal
- 2.6 Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal
- 2.7 Fisiologia do Metabolismo Vegetal
- 2.8 Biologia e diversidade de protozoários e algas
- 2.9 Micologia.

Eixo 3 - Ecologia

- 3.1 Ecologia Sistêmica
- 3.2 Ecologia de Populações e Comunidades
- 3.3 Educação e Gestão ambiental

Eixo 4 - Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra

- 4.1 Matemática Aplicada às Ciências Biológicas
- 4.2 Química Geral
- 4.3 Física Aplicada às Ciências Biológicas
- 4.4 Química Orgânica
- 4.5 Estatística Aplicada às Ciências Biológicas
- 4.6 Geologia Ambiental
- 4.7 Paleontologia
- 4.8 Astronomia (somente para a Habilitação Licenciatura)

Eixo 5 - Fundamentos Filosóficos e Sociais

- 5.1 Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas
- 5.2 História e Epistemologia das Ciências
- 5.3 Metodologia da pesquisa e redação científica

8.1.2 Conteúdos de Formação Profissional

De acordo com o Parecer nº 01/2010-GT/CFBio, apresentam-se os componentes curriculares de Formação Profissional para cada uma das habilitações:

1. Habilitações Licenciatura e Bacharelado

- 1.1 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC
- 1.2 Atividades Acadêmicas Complementares – AACs

2. Habilitação Bacharelado:

- 2.1. Estágio Curricular Supervisionado - Bacharelado

3. Habilitação Licenciatura

- 3.1 Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais
- 3.2 Estágio Supervisionado para Docência em Ciências
- 3.3 Estágio Supervisionado para Docência em Biologia

8.1.3 Conteúdos de Formação Complementar (Bacharelado)

Os conteúdos de Formação Complementar caracterizam a Habilitação Bacharelado, sendo que para esse novo currículo deverão ser integralizadas 374 h/a de disciplinas optativas, ou seja: Optativa I; Optativa II; Optativa III; Optativa IV; Optativa V e Optativa VI.

No item 8.2.1. deste formulário estão informadas as principais disciplinas optativas ofertadas no curso nos últimos três anos.

8.1.4 Conteúdos de Formação Específica do Curso

Os conteúdos de Formação Específica do Curso são aqueles fixados pelas Diretrizes Nacionais aprovadas para o curso, de acordo com suas especificidades, além dos conteúdos básico, profissional e complementar.

Abaixo, são discriminados os conteúdos de formação específica, que caracterizam o Bacharelado.

1. Métodos Quantitativos e Experimentais em Biologia
2. Optativa I
3. Optativa II
4. Optativa III
5. Optativa IV
6. Optativa V
7. Optativa VI
8. Estágio Curricular Supervisionado
9. Trabalho de Conclusão de Curso

8.1.5 Conteúdos Curriculares Obrigatórios por Legislação Específica

Habilitação Bacharelado

- i. Formação em Direitos Humanos (Parecer CNE/CP 008/2012; Resolução CNE/CP 001/2012; Deliberação CEE/CP 002/2015);
- ii. Formação em diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional (Lei Federal 10639/2003; Parecer CNE/CP 003/2004; Resolução CNE/CP 001/2004; Deliberação 004/2006; Parecer CEE/CES 032/2017);
- iii. Educação Ambiental (Constituição Federal; Lei Federal nº 6938/1981; Lei Federal nº

Res. 072/2024 CI/CCB

9394/1996 (LDB); Lei Federal 9795/1999; Decreto Federal 4281/2002; Parecer CNE/CP nº 008/2012; Parecer CNE/CP nº 002/2012; Resolução CNE/CES 002/2012; Lei Estadual 17505/2013; Deliberação CEE/CP 004/2013; Parecer CEE/CES 032/2017).

DEMONSTRATIVO DA INTEGRAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO NA GRADUAÇÃO - BACHARELADO

1. COMO DISCIPLINA

Série	(A) Anual/ Semestral: (S1) ou (S2)	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula ²					Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teórica/Prática	Extensão	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Sempresencial
1 ^a	A	DCM	Anatomia Humana: o corpo e a integração com o meio ambiente	10			1,71	0,29	2	10			
1 ^a	A	DBI	Zoologia de Invertebrados I	10			1,71	0,29	2	10			
1 ^a	A	DGE	Geologia Ambiental	07			1,80	0,20	2	7			
1 ^a	A	DBI	Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas	10			1,71	0,29	2	10			
1 ^a	1M	DBI	Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas	17					2	2		17	
2 ^a	A	DBI	Zoologia de Invertebrados II	16			3,53	0,47	4	16			
2 ^a	1S	DCM	Embriologia Animal Comparada	04			1,77	0,23	2		4		
2 ^a	2S	DES	Estatística Aplicada à Biologia	10	3,41			0,59	4		10		
2 ^a	A	DBI	Morfologia e Anatomia Vegetal	16			3,53	0,47	4	16			
2 ^a	A	DBQ	Bioquímica	10	2,71			0,29	3	10			
2 ^a	A	DCM	Histologia	10			1,71	0,29	2	10			
2 ^a	M	DBQ	Bioquímica Experimental	04		0,88		0,12	1	4			
2 ^a	2S	DBI	Micologia	10			3,41	0,59	4		10		
3 ^a	A	DBI	Zoologia de Cordados	16			3,57	0,47	4	16			
3 ^a	A	DBI	Sistemática Vegetal	16			3,57	0,47	4	16			
3 ^a	1S	DBS	Epidemiologia e Saúde Pública	04			1,76	0,23	2		4		
3 ^a	1S	DBS	Microbiologia	10			3,41	0,59	4		10		
3 ^a	1S	DBI	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	10			3,41	0,59	4		10		
3 ^a	1S	DBI	Optativa I	10			3,41	0,59	4		10		
3 ^a	2S	DBI	Fisiologia do Metabolismo Vegetal	10			3,41	0,59	4		10		
3 ^a	2S	DBI	Métodos Quantitativos e Experimentais em Biologia	10	3,41	2		0,59	6		10		
3 ^a	2S	DBI	Optativa II	10			3,41	0,59	4		10		
3 ^a	1S	DBI	Ecologia de População e Comunidades	10	4,41	1		0,59	6		10		
3 ^a	2S	DBI	Ecologia Sistêmica	16	4,53	1		0,47	6		16		

4 ^a	1S	DBI	Educação e Gestão Ambiental	68			3,41	0,59	4		04		
4 ^a	A	DFS	Biofísica e Fisiologia Animal	15			5,56	0,44	6	15			
4 ^a	1S	DBC	Optativa III	10			3,41	0,59	4		10		
4 ^a	2S	DGE	Paleontologia	07			3,41	0,59	4		7		
4 ^a	2S	DBS	Imunologia	10	1,70	1,71		0,59	4		10		
4 ^a	2S	DBI	Optativa IV	10			3,41	0,59	4		10		
4 ^a	2S	DBI	Optativa V	10			3,41	0,59	4		10		
4 ^a	2S	DBI	Optativa VI	04			1,76	0,24	2		4		
TOTAL COMO DISCIPLINA							390						
2. COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO (PROGRAMAS, PROJETOS, CURSOS, EVENTOS E OUTRAS ATIVIDADES A SEREM CREDITADAS) – NÃO SE APLICA													
Série	(A) Anual/ Semestral: (S1) ou (S2)	Departamento(s)	Especificação da Atividade	Atividade de Extensão									
				Carga Horária Semanal em Horas/Aula ¹	Carga Horária Total no Tempo de Oferta ² em Horas/Aula								
TOTAL COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO													
TOTAL GERAL													

8.1.6 A articulação de conteúdos, disciplinas e outras atividades do curso formativas com outras habilitações do curso e/ou outros (segunda licenciatura, formação pedagógica, formação sequencial, pós-graduação)

Não se aplica.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

3ª	1S	DBI	Optativa I			3,41	0,59	4			58	10	68	
3ª	2S	DBI	Métodos Quantitativos e Experimentais em Biologia	3,41	2		0,59	6			92	10	102	
3ª	2S	DBI	Fisiologia do Metabolismo Vegetal			3,41	0,59	4			58	10	51	17
3ª	2S	DBI	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica			3		3			51		51	
3ª	2S	DBI	Optativa II			3,41	0,59	4			58	10	68	
3ª	1S	DBS	Microbiologia	1,71	1,70		0,59	4			58	10	51	17
3ª	1S	DBS	Epidemiologia e Saúde Pública			1,76	0,24	2			30	4	34	
3ª	1S	DBI	Ecologia de Populações e Comunidades	4,41	1		0,59	6			92	10	85	17
3ª	1S	DBI	Ecologia Sistêmica	4,06	1		0,94	6			86	16	85	17
			Carga Horária da 3ª Série										918	153
4ª	A	DBI	Trabalho de Conclusão de Curso			1		1			34		34	
4ª	A	DBI	Estágio Curricular Supervisionado								300		300	
4ª	A	DFS	Biofísica e Fisiologia Animal			5,41	0,59	6			184	20	170	34
4ª	2S	DBI	Manejo e Conservação				4	4				68	68	17
4ª	2S	DGE	Paleontologia			3,59	0,41	4			61	7	51	17
4ª	2S	DBS	Imunologia	1,70	1,71		0,59	4			58	10	51	17
4ª	1S	DBC	Optativa III			3,41	0,59	4			58	10	68	
4ª	1S	DBI	Optativa IV			3,41	0,59	4			58	10	68	
4ª	2S	DBI	Optativa V			3,41	0,59	4			58	10	68	
4ª	2S	DBI	Optativa VI			1,76	0,24	2			30	4	34	
			Carga Horária da 4ª Série										895	85
			Carga Horária Total										3122	544
Carga Horária da 4ª Série														

Carga Horária de Atividades de Extensão	390 h/a ou 325 horas
Carga Horária PRESENCIAL	3122 h/a ou 2601 horas (85%)
Carga Horária semipresencial	544 h/a ou 453 horas(15%)
Carga Horária de AAC	240 h/a ou 200 horas
CARGA HORÁRIA TOTAL	3.906 h/a ou 3255 horas

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

Quadro Semanal

Série:

Horário	Semestre/Anual	Dados Oferta	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						

Série:

Horário	Semestre/Anual	Dados Oferta	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						

Série:

Horário	Semestre/Anual	Dados Oferta	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						

Série:

Horário	Semestre/Anual	Dados Oferta	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						
		Código: Bloco/Sala						

8.2.1 Disciplinas Optativas

Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula ¹					Carga Horária Total no Tempo de Oferta ² em Horas/Aula			
						Teórica	Prática	Teórico/Prática	Extensão	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Sempresencial
3ª		1S	DBI	Optativa I	10			3,41	0,59	4		68		
3ª		1S	DBI	Optativa II	10			3,41	0,59	4		68		
Carga horária da série												136		
4ª		1S	DBI	Optativa III	10	3	1			4		68		
4ª		2S	DBI	Optativa IV	10	3	1			4		68		
4ª		2S	DBI	Optativa V	10			3,41	0,59	4		68		
4ª		2S	DBI	Optativa VI	4			1,77	0,23	2		34		
Carga Horária da Série												238		

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

8.3. Resumo da Matriz Curricular		
Carga Horária do Currículo de Acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais		
8.3.1 Parâmetros em Horas de Acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais e demais Normativas		Horas/DCN's (Hora Relógio)
		Bacharelado
Carga Horária do Curso	Carga Horária Máxima permitida pela UEM (20% da Carga Horária Mínima definida na DCN)	3.226,6
	Carga Horária Mínima para integralização do curso Bacharelado (DCN's)	3.200
Estágio Curricular Supervisionado	Carga Horária Máxima Bacharelado (CNE e DCN's) AAC + Estágio \leq 20% da Carga Horária Total do Curso	300
Atividades Acadêmicas Complementares	Carga Horária Máxima Bacharelado (CNE e DCN's) AAC + Estágio \leq 20% da Carga Horária Total do Curso Carga Horária Mínima Bacharelado: UEM e DCN ⁹ (5% da Carga Horária Mínima definida na DCN específica do curso)	240
Atividades de Extensão integradas no curso de graduação (Resolução CNECP nº 0072018 e Resolução CEP nº (a ser publicada) 10% da Carga Horária Total do Curso		
Conteúdos/Disciplinas na modalidade educação a distância (Portaria MEC) - 20% da Carga Horária Total do curso		Não se aplica

8.3.2 Carga Horária estabelecida para o curso na UEM	Bacharelado	
	Horas/ Aula	Horas/ Relógio
a) Carga Horária em disciplinas Obrigatórias e Complementares	3.122	2.601
b) Carga Horária em disciplinas Optativas Obrigatórias	374	312
c) Carga Horária de Estágio Curricular Supervisionado	300	250
d) Carga Horária de Trabalho de Conclusão de Curso		
e) Carga Horária de Prática Pedagógica (cursos de licenciatura)		
f) Carga Horária de Prática Técnico-Científica		
g) Carga Horária de Atividades Acadêmicas Complementares	240	200
h) Carga Horária de Atividades de Extensão inseridas no curso		
i) Carga Horária de Conteúdos/Disciplinas modalidade EAD	544	453
TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO CARGA HORÁRIA MÍNIMA PARA DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E OPTATIVAS	3.906	3.255
TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO		

8.3.3 Prazo Para Integralização Curricular, fixado em anos ou frações¹³	Anos
a) Prazo Mínimo estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais (Licenciatura não pode ser inferior a 4 anos	4
b) Prazo Médio de acordo com os ciclos do currículo do curso na UEM	4

c) Prazo Máximo estabelecido pela UEM	8
---------------------------------------	---

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina	Anatomia Humana: o corpo e a interação com meio ambiente											
Curso	Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)											
Centro	CCB/DCM											
Campus	Sede											
9.2. Ementa	Estudo do Corpo Humano visando a compreensão dos fatores geofísicos, ambientais e sociais que influenciam o seu desenvolvimento. Morfologia dos Sistemas constituintes do Corpo Humano, articulando com os conteúdos da Educação Básica com fim de compreensão de problemas do mundo e aptidão para inserção profissional para prestar serviços especializados a comunidade e estabelecer com ela relação de reciprocidade, participando assim do desenvolvimento da sociedade.											
9.3. Objetivos	Compreender a integração do organismo humano com o meio ambiente e as repercussões do desequilíbrio ecológico e questões sociais no desenvolvimento e na morfologia dos diferentes sistemas que constituem o corpo humano. Reconhecer, localizar, descrever e relacionar macroscopicamente as estruturas que compõem o aparelho locomotor e os sistemas circulatório, respiratório, digestório, urogenital e nervoso do Corpo Humano. Participar da formação de profissionais-cidadãos capazes de resolver problemas, com sensibilidade e compromisso social, aptos ao trabalho coletivo e interdisciplinar, e que contribuam para a transformação da sociedade brasileira.											
9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
1 ^a	A		DCM	Anatomia Humana: o corpo e a interação com meio ambiente	10			58		02	68	
Número de alunos por turma								22				
Número de Turmas								02				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE										
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula		
					Prática	Teórico/Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	58		10		10		
TOTAL COMO DISCIPLINA = 68										
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais										
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.					Bloco/Sala		
Prática:										
Teórica/Prática:										
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico										
Aprovação no Departamento: Local e Data:					Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.


² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES								
9.1. Identificação								
Disciplina:	Biologia Celular							
Departamento:	Biotecnologia, Genética e Biologia Celular DBC							
Curso:	Ciências Biológicas							
Centro:	Ciências Biológicas CCB							
Campos:	Sede							
9.2. Ementa:								
Bases estruturais, moleculares e fisiológicas das células e sua abordagem no processo ensino-aprendizagem. (Res. nº 179/2005CEP)								
9.3 Objetivos:								
Compreender a célula em seus aspectos moleculares, estruturais e funcionais em procariotos e eucariotos para o entendimento desta como unidade geradora das respostas biológicas do organismo. Fornecer aos alunos instrumentos metodológicos, teórico e prático, para o ensino de Biologia Celular. Res. nº 044/2010-CI-CCB								
9.4. Modalidade e Série de Oferta	Presencial	EAD	Semi presencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.
	x		x			x		
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos								
Carga Horária, Número de Alunos por turma e Número de turmas				Carga Horária Semanal em Horas/Aula			Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
				0	Teor./Prática	Total Semanal		
Carga horária						3	4	136
Número de alunos por turma						22		
Número de Turmas						2		
DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE QUANDO FOR O CASO								
Projeto nº (SGPEX)	E	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em	Atividade de Extensão			
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula	Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula		

				Horas/Aula (Pene NÃO Extensão — Se houver)	.0	Teor./Prática					Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
TOTAL coM0 DISCIPLINA												

9.6, Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros,	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:	Laboratório de Biologia Celular	1-167 / 01

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico	
Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
 <p>Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</p>	<p>Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</p>

reunião de.....
em 15, 10, 2024
Maira Claudia G.R. Takahashi
Chefe do Dept.º de Biol. Celular e Genética
UEM

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:	Laboratório de Biologia Celular	H67 / 01
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		
Aprovação no Departamento: ad <i>referendum</i> Local e Data: 15 de outubro de 2024 Universidade de Maricá Centro de Genética e Biologia Celular Departamento de		Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: Maringá, 21/11/2024 Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

Departamento de Biologia Celular

Prof. Dra. Maria Claudia Colla Ruvolo Takasusuki
 Chefe -

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
prática:		
Teórica/Prática:	Laboratório de Genética	1-467 / 05
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		
Aprovação no Departamento: ad referendum Local e Data: 15 de outubro de 2024 Universidade Estadual de Maringá Centro de Ciências Biológicas		Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: Maringá, 21/11/2024 Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Biofísica e Fisiologia Animal										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado										
Centro		Ciências Biológicas - CCB										
Campus		sede										
9.2. Ementa		Princípios do funcionamento dos sistemas orgânicos de humanos e animais, suas relações evolutivas e ambientais, e sua utilidade prática para a sociedade.										
9.3 Objetivos		Entender os fundamentos sobre a fisiologia dos sistemas orgânicos de humanos e animais, as inter-relações entre os sistemas e sua relevância evolutiva e ambiental; oportunizar a prática pedagógica em fisiologia animal; estimular a aplicação dos conhecimentos de fisiologia à comunidade externa.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
		X				X						
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
3 ^a	A		DFS	Biofísica e Fisiologia Animal	20			5	1	6	204	
Número de alunos por turma								20	20			20
Número de Turmas								01	2			2
DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE												
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula				
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial	
Não temos ainda	DBI		UEM	184		20			20			
TOTAL COMO DISCIPLINA = 204												

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
<i>Categoria da Turma</i>	<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>	<i>Bloco/Sala</i>
Prática:		
Teórica/Prática:		
9.7. Aprovação no Departamento		
Aprovação no Departamento: Local e Data: Ata 06/2024 22/08/2024 Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso	

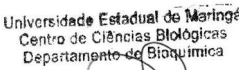
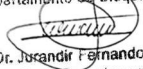
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
<i>Categoria da Turma</i>	<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>	<i>Bloco/Sala</i>
Prática:		
Teórica/Prática:	Laboratórios de Aulas Práticas	H78/Sala 13 e/ou G80/Sala 109
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		
Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:	
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso	

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Bioquímica										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		CCB/DBQ										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Conhecimentos fundamentais sobre a estrutura e a função dos componentes moleculares das células. Estudo do metabolismo de carboidratos, lipídeos e aminoácidos. Fotossíntese. Bioquímica da informação gênica. (Res. nº 087/17-CI/CCB)										
9.3. Objetivos		Capacitar o aluno a entender a relação entre a estrutura e função das biomoléculas e a compreender as bases físico-químicas das vias metabólicas celulares, seus mecanismos de regulação e funções. (Res. nº 087/17-CI/CCB).										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
		X				X						
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
2ª	A		DBQ	Bioquímica	10	92		2	1	03	102	
Número de alunos por turma						20						
Número de Turmas						02						
DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE												
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula				
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial	
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	92		10			10			
TOTAL COMO DISCIPLINA = 102												

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
<i>Categoria da Turma</i>	<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>	<i>Bloco/Sala</i>
Prática:		
Teórica/Prática:		
Aprovação no Departamento: Local e Data: Aprovação no Departamento: Reunião nº 315 do DBQ. Local e Data: Maringá, 18/10/2024   Prof. Dr. Jusandir Fernando Comar Chefe de Departamento Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento		Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: maringá, 21/11/2024. Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Bioquímica Experimental										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		CCB/DBQ										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Aplicação das técnicas laboratoriais para o estudo de aminoácidos, proteínas, enzimas, carboidratos, lipídeos e metabolismo celular e discussão da possibilidade de transposição para a Educação Básica com enfoque em atividades extensionistas.										
9.3. Objetivos		Aprender as técnicas experimentais básicas de Bioquímica para o estudo de aminoácidos, proteínas, enzimas, carboidratos, lipídeos e metabolismo celular, incluindo espectrofotometria e cromatografia. Discutir os conhecimentos específicos da Bioquímica experimental para a aplicação na Educação Básica. Estimular a aplicação dos conhecimentos de bioquímica experimental à comunidade externa.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X										
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
2 ^a	M		DBQ	Bioquímica Experimental	04		30			01	34	
Número de alunos por turma							20					
Número de Turmas							02					
DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE												
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula				
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial	

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	30	04			04			
TOTAL COMO DISCIPLINA = 34											
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais											
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>					<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:											
Teórica/Prática:											
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico											
Aprovação no Departamento: Local e Data: Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso						

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES				
9.1. Identificação				
Disciplina:	Ecologia de Populações e Comunidades			
Curso:	Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura - INTEGRAL			
Centro:	Centro de Ciências Biológicas			
Campus:	Sede - Maringá			
9.2. Ementa:				
Estudo da dinâmica e estrutura de populações e comunidades biológicas, das principais interações ecológicas e da distribuição da diversidade biológica em um contexto espaço-temporal, bem como a articulação de conteúdos com a Educação Básica e educação não formal por meio de atividades de extensão.				
9.3 Objetivos:				
Compreender os mecanismos relacionados a distribuição, abundância e flutuação de populações, e fatores estruturadores da composição e diversidade de espécies nas comunidades ecológicas em escala local e global. Desenvolver habilidade de utilizar conhecimentos teóricos para a resolução de problemas práticos no contexto de populações e comunidades naturais. Traduzir o conhecimento científico em Ecologia para linguagem acessível, transpondo-o para a Educação Básica e educação não formal em atividades de extensão.				
9.4. Modalidade de Oferta (Marcar X)				
	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular
	X		X	

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestral	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
3ª		1S	DBI	Ecologia de Populações e Comunidades	10	4	1		1	6		102
Número de alunos por turma: 40												
Número de Turmas (Não precisa indicar agora)												

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)										
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹ <i>(Parte NÃO Extensão – Se houver)</i>	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula		
					Prática	Teor./Prática	Semi presencial	Anual	Semestral	Módulo/Trimestre/Ciclos/Otros
?	DBI	?	UEM	92		10			10	
TOTAL COMO DISCIPLINA										

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico	
Aprovação no Departamento: Local e Data: Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: Maringá, 21/11/2024 Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES				
9.1. Identificação				
Disciplina:	Ecologia Sistêmica			
Curso:	Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura			
Centro:	Centro de Ciências Biológicas			
Campus:	Sede - Maringá			
9.2. Ementa:				
	Estudo dos conceitos ecológicos vinculados a manutenção da estrutura e funcionamento dos ecossistemas naturais, bem como do papel das pressões humanas na alteração da estrutura, funcionamento e serviços ecossistêmicos, com ênfase nas mudanças globais e o uso sustentável dos recursos naturais. Discutir os conteúdos abordados para a aplicação de estratégias de atuação na Educação Básica e ensino Não Formal mediante atividades extensionistas.			
9.3 Objetivos:				
	Reconhecer os fatores bióticos e abióticos básicos para a manutenção da estrutura e do funcionamento dos ecossistemas naturais. Compreender a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade. Compartilhar o conhecimento acadêmico de questões ambientais com a sociedade em atividades de extensão.			
9.4. Modalidade de Oferta				
	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
			X	

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
4 ^a		2S	DBI	Ecologia Sistêmica (Lic./Bac. Integral)	10	4	1		1	6		102
5 ^a		2S	DBI	Ecologia Sistêmica (Lic. Noturno)	10	4	1		1	6		102
Número de alunos por turma					20							
Número de Turmas												

--

--

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE											
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	92		10			10		
TOTAL COMO DISCIPLINA = 102											
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais											
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala		
Prática:											
Teórica/Prática:											
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico											
Aprovação no Departamento:						Aprovação no Conselho Acadêmico:					
Local e Data:						Local e Data:					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Educação e Gestão Ambiental										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		CCB/DBI										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Estudo dos aspectos epistemológicos, históricos, políticos e legais da gestão ambiental no contexto nacional e internacional. Princípios teóricos e práticos da gestão ambiental. Bases da gestão ambiental e sistemas gerenciais: sustentabilidade, integrações socioambientais e socioculturais. Avaliação e perspectivas da Educação Ambiental com ênfase na prática docente e na interação com a comunidade externa.										
9.3. Objetivos		Conhecer a epistemologia e os princípios teóricos e práticos da Educação Ambiental no Brasil e no exterior. Analisar o histórico, os principais documentos e políticas públicas produzidas no âmbito da Educação Ambiental. Discutir os principais problemas relacionados à Educação Ambiental, bem como as suas perspectivas. Reconhecer a legislação ambiental como instrumento para a gestão ambiental. Destacar a gestão ambiental como forma de promoção da cidadania e da ação individual e coletiva em atividades extensionistas.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
		X				X						
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula				Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
4 ^a		1S	DBI	Educação e Gestão Ambiental	20	48			17	04		68
Número de alunos por turma						20						
Número de Turmas						02						

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE											
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	48		20		20			
TOTAL COMO DISCIPLINA = 68											
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais											
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala		
Prática:											
Teórica/Prática:											
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico											
Aprovação no Departamento: Local e Data: Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES													
9.1. Identificação													
Disciplina		Embriologia Animal e Comparada											
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)											
Centro		CCB/DFS											
Campus		Sede											
9.2. Ementa		Estudo da embriologia animal comparada nos primeiros estágios do desenvolvimento em mamíferos, anfíoxo, anfíbios, peixes e aves, articulando com os conteúdos da Educação Básica, além de promover atividades extensionistas relacionadas aos temas abordados na disciplina.											
9.3. Objetivos		Conhecer os conceitos básicos de Embriologia, como subsídio para a compreensão do desenvolvimento embrionário de cordados. Analisar, do ponto de vista evolutivo, e diferenciar os processos gerais de embriogênese, com ênfase nos cordados, em especial mamíferos, anfíoxo, anfíbios, peixes e aves. Articular as competências desenvolvidas ao longo da disciplina para a prática docente no contexto das Ciências Naturais, abrangendo uma visão holística das atividades de pesquisa. Promover ações extensionistas, voltadas à comunidade interna e externa, como divulgação científica de temas biológicos, realizar atividades de reforço de aprendizado para alunos da Educação Básica, além de oferecer palestras e cursos realizados internamente (MUDI e outros espaços acadêmicos) ou externamente.											
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X											
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos													
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	
3 ^a	1S		DCM	Embriologia Animal e Comparada	04			30		02		34	
Número de alunos por turma								20					
Número de Turmas								02					

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE											
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Ainda não temos	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	30		04			04		
TOTAL COMO DISCIPLINA = 34											
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais											
Categoria da Turma		Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros								Bloco/Sala	
Prática:											
Teórica/Prática:		Laboratório de Histologia								H79/104	
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico											
Aprovação no Departamento:						Aprovação no Conselho Acadêmico:					
Local e Data:						Local e Data:					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Epidemiologia e Saúde Pública										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		CCS/DBS										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Estudo de aspectos biológicos, patogênicos, epidemiológicos e profiláticos de protozoários, helmintos e artrópodes parasitos e/ou transmissores de agentes infecciosos de interesse em Saúde Pública, contemplando a “dimensão prática” da disciplina, com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão em situações reais ou simuladas, articulando esses conhecimentos com os conteúdos da Educação Básica. Estudo do comportamento da sociedade frente os problemas de saúde ocasionados por parasitoses, por meio de um projeto de extensão.										
9.3. Objetivos		Compreender os aspectos teórico-práticos das principais parasitoses humanas causadas por protozoários, helmintos e artrópodes e a relação parasito-hospedeiro. Analisar as características biológicas, patogênicas, epidemiológicas e profiláticas de cada espécie. Refletir sobre a realidade dos problemas de saúde ocasionados por parasitoses endêmicas, emergentes, reemergentes e zoonoses. Desenvolver o conhecimento crítico sobre a transmissão e disseminação das infecções parasitárias assim como, a localização de cada estágio Através de metodologias ativas de aprendizagem, incluindo um projeto de extensão, articular conceitos teóricos e práticos sobre parasitoses endêmicas, emergentes, reemergentes e zoonoses com a realidade dos problemas de saúde observados na comunidade (projeto de extensão).										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
		X										
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
2ª		1S	DBS	Epidemiologia e Saúde Pública	04			30		02		34
Número de alunos por turma								10				
Número de Turmas								04				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE											
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Annual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	30		04				04	
TOTAL COMO DISCIPLINA = 34											
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais											
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.					Bloco/Sala			
Prática:											
Teórica/Prática:											
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico											
Aprovação no Departamento: Local e Data:						Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.


² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Estágio Curricular Supervisionado										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado										
Centro		CCB/DBI										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		O Estágio Curricular Supervisionado permite a complementação da aprendizagem do aluno do bacharelado e possibilita a integração com o mercado de trabalho, fortalecendo os conhecimentos construídos, no sentido de compartilhar experiências com os colegas e professores, além de discutir questões pertinentes à sua formação profissional, moral e ética. O aluno poderá estagiar em instituições de nível superior, parques, museus, indústrias, cooperativas, clínicas, laboratórios de pesquisa, dentre outros, na área biológica.										
9.3. Objetivos		Vivenciar situações profissionais em, pelo menos, duas áreas distintas de atuação do biólogo. Complementar, aplicar e fortalecer os conhecimentos construídos no curso.										
9.4 Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X										
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
4 ^a		A	DBI	Estágio Curricular Supervisionado		300					300	
Número de alunos por turma							20					
Número de Turmas							02					
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais												
<i>Categoria da Turma</i>		<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>							<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:												
Teórica/Prática:												
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico												
Aprovação no Departamento:						Aprovação no Conselho Acadêmico:						
Local e Data:						Local e Data:						
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso						

Disciplina aprovada pelo Conselho Acadêmico do curso de Ciências Biológicas em 28/05/2019.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Estatística Aplicada à Biologia										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		CCE/DES										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Estatística descritiva. Noções de inferência estatística paramétrica e não paramétrica. Aplicações da Bioestatística em atividades de extensão.										
9.3. Objetivos		Proporcionar ao aluno do curso de graduação em biologia o conhecimento dos conceitos básicos de estatística descritiva e inferencial, visando o embasamento para análise de dados e leitura e interpretação de textos, bem como de situações voltadas para a extensão.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X					X					
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
3 ^a		2S	DES	Estatística Aplicada à Biologia	10	58			17	04		68
Número de alunos por turma						40						
Número de Turmas						02						
DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE												
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula				
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial	
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	58		10				10		
TOTAL COMO DISCIPLINA = 68												

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
<i>Categoria da Turma</i>	<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>	<i>Bloco/Sala</i>
Prática:		
Teórica/Prática:		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		
Aprovação no Departamento: Local e Data: <p>Aprovação <i>ad referendum</i> em 25/11/2024. Lo</p>  <p>Prof. Dra. Eniuce Menezes Chefe do Departamento de Estatística</p>		Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: <p>Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</p>
<p>Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</p>		


¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Evolução										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		CCB/DBC										
Campus		Sede/Maringá										
9.2. Ementa		Estudo das teorias e mecanismos de Evolução Orgânica, bem como a origem e transformação dos grandes grupos de organismos. Articular as teorias e mecanismos evolutivos com os conteúdos da Evolução na Educação Básica.										
9.3. Objetivos		Propiciar ao aluno as condições para entender que a atual diversidade de seres vivos é o resultado da transformação de seres pré-existentes por meio de processos que atuaram no passado e continuam atuando no presente. Levar o aluno a entender que os seres humanos também são produtos da evolução.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>		<i>Modular</i>			
		X										
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
4 ^a	A		DBC	Evolução		68				02	68	
Número de alunos por turma						40						
Número de Turmas						01						
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais												
<i>Categoria da Turma</i>		<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>					<i>Bloco/Sala</i>					
Prática:												
Teórica/Prática:												
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico												
Aprovação no Departamento Local e Data:						Aprovação no Conselho Acadêmico Local e Data:						
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso						

Aprovada em reunião do Conselho Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas em
28/05/2019.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES													
9.1. Identificação													
Disciplina		Física Aplicada a Biologia											
Curso		Ciências Biológicas – Licenciatura/Bacharelado (Integral)											
Centro		CCE/DFI											
Campus		Sede											
9.2. Ementa		Óptica geométrica. Óptica física. Bioeletricidade. Radioisótopos.											
9.3. Objetivos		Estabelecer a interdisciplinaridade entre a Física e a Biologia através de conceitos fundamentais, fenômenos e experiências. Fornecer base aos futuros profissionais da área para que possam amplamente apresentar e discutir fenômenos da vida cotidiana, que possui ligação direta com a Física e Biologia. Compreender o emprego de equipamentos e dispositivos desenvolvidos em pesquisas físicas para a obtenção de informações precisas e completas em experiências biológicas.											
9.4. Modalidade de Oferta		Presencial			EAD			Semipresencial			Modular		
		X						X					
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos													
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	
1ª		1S	DFI	Física aplicada a Biologia				51	17	04		68	
Número de alunos por turma								20					
Número de Turmas								02					
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais													
Categoria da Turma				Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala			
Prática:													
Teórica/Prática:													
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico													
Aprovação no Departamento Local e Data: Aprovação no Departamento: Maringá, 17/10/2024 Ata 667 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ DEPARTAMENTO DE FÍSICA Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento  Prof. Dr. Jurandir Hillmarin Rohling Chefe do Departamento de Física						Aprovação no Conselho Acadêmico Local e Data: MARINGÁ, 21/11/2024 Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso							
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento													

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES													
9.1. Identificação													
Disciplina		Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal											
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)											
Centro		CCB/DBI											
Campus		Sede											
9.2. Ementa		Estudo das relações hídricas, germinação e dormência de sementes, crescimento e desenvolvimento dos vegetais.											
9.3. Objetivos		Propiciar o entendimento dos mecanismos físico-químicos, bioquímicos e fisiológicos associados à germinação e dormência de sementes, à relações hídricas, mecanismos fisiológicos integrados aos processos de crescimento e desenvolvimento dos vegetais e a sua importâncias na inter-relações entre a planta e o meio.											
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X						X					
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos													
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	
3 ^a		1S	DBI	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	10			41	17	04		68	
Número de alunos por turma								18					
Número de Turmas								02					

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE											
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	58		10			10		
TOTAL COMO DISCIPLINA = 68											
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais											
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.			Bloco/Sala							
Prática:											
Teórica/Prática:											
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico											
Aprovação no Departamento Local e Data: Maringá, 21/11/2024.				Aprovação no Conselho Acadêmico Local e Data: Maringá, 21/11/2024.							
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento				Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso							

¹Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

²Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Fisiologia do Metabolismo Vegetal										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		CCB/DBI										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Estudo do metabolismo do carbono (fotossíntese, respiração e fotorrespiração), do transporte de substâncias orgânicas, da nutrição e do metabolismo mineral de plantas, assimilação do nitrogênio e do metabolismo secundário. Discussão e aplicação de estratégias para a compreensão dos fenômenos, processos e conteúdos da Fisiologia do Metabolismo Vegetal na Educação Básica.										
9.3. Objetivos		Entender os mecanismos físico-químicos, bioquímicos e fisiológicos do metabolismo do carbono, do transporte de substâncias orgânicas, da nutrição mineral, da fixação e metabolismo do nitrogênio e do metabolismo secundário. Compreender a importância desses mecanismos nas inter-relações entre a planta e o meio ambiente.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>		<i>Modular</i>		
		X						X				
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
3 ^a		2S	DBI	Fisiologia do Metabolismo Vegetal	10			41	17	04		68
Número de alunos por turma								18				
Número de Turmas								02				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE										
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula		
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	58		10			10	
TOTAL COMO DISCIPLINA = 68										
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais										
Categoria da Turma		Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.					Bloco/Sala			
Prática:										
Teórica/Prática:										
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico										
Aprovação no Departamento Local e Data: Maringá, 21 de Novembro, 2024. Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Aprovação no Conselho Acadêmico Local e Data: Maringá, 21 de Novembro, 2024. Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Genética Geral e Humana										
Curso		Ciências Biológicas – Licenciatura/Bacharelado (Integral)										
Centro		CCB/DBC										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Abordagem da natureza, localização, transmissão, função, alterações e manipulação do material genético e suas relações com o desenvolvimento humano normal e anômalo.										
9.3. Objetivos		Compreender a natureza, estrutura, fisiologia e modificações do material genético. Interpretar e relacionar os mecanismos de herança e alterações genéticas com o desenvolvimento humano. Articular as atividades práticas e pedagógicas à aprendizagem da genética na educação básica.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>		<i>Modular</i>		
		X						X				
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
2 ^a	A		DBC	Genética Geral e Humana		51	51		34		136	
Número de alunos por turma						22	22					
Número de Turmas						02	02					
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais												
<i>Categoria da Turma</i>		<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>				
Prática:												
Teórica/Prática:												
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico												
Aprovação no Departamento Local e Data: Maringá, 21/11/2024.						Aprovação no Conselho Acadêmico Local e Data: Maringá, 21/11/2024.						
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso						

Aprovada pelo Conselho Acadêmico do curso de Ciências Biológicas em 28/05/2019.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Geologia Ambiental										
Curso		Ciências Biológicas - Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		CCH/DGE										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Estudo da história geológica, dos materiais e processos (endógenos e exógenos) do planeta Terra, a partir de uma abordagem teórica que inclui atividades em laboratório e no campo, com discussões direcionadas aos conteúdos da Educação Básica e atividade extensionista.										
9.3. Objetivos		Conhecer a Geologia e os materiais da Terra, bem como os processos que operam na superfície e na subsuperfície. Identificar os processos geológicos naturais e as alterações do meio físico em decorrência da ação antrópica, no intuito de eliminar, amenizar ou prever conflitos com o meio ambiente. Propiciar aos acadêmicos a aplicação do conhecimento geológico a partir de atividade extensionista no Museu de Geologia ou outro Museu de interesse do curso.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>		<i>Modular</i>			
		X										
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
1ª	A		DGE	Geologia Ambiental	07			44	17		68	
Número de alunos por turma							20					
Número de Turmas							02					

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE											
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
9576/2019	DGE	O Potencial Pedagógico da Coleção Didática do Museu de Geologia da UEM sob a Perspectiva da interação entre o Museu e a Sociedade	Museu de Geologia da UEM	44		07	17	07			
TOTAL COMO DISCIPLINA = 68											
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais											
Categoria da Turma		Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala			
Prática:											
Teórica/Prática:		Laboratório de Petrografia e Mineralogia						J-12 sala 06			
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico											
Aprovação no Departamento						Aprovação no Conselho Acadêmico					
Local e Data:						Local e Data:					
 <p>Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</p>						<p>Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</p>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento											

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Histologia										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral e Noturno)										
Centro		CCB/DFS										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Estudo teórico-prático dos tecidos básicos (epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso) e suas variedades, articulando os conhecimentos com os conteúdos da Educação básica, além de promover atividades extensionistas relacionadas aos temas abordados na disciplina.										
9.3. Objetivos		Entender a morfologia numa perspectiva funcional, compreendendo que as modificações da forma e da função podem contribuir para adaptações ao meio ambiente em que vive. Articular as competências desenvolvidas ao longo da disciplina para a prática docente no contexto das Ciências Naturais, abrangendo uma visão holística das atividades de pesquisa. Promover ações extensionistas, voltadas à comunidade interna e externa, como divulgação científica de temas biológicos, realizar atividades de reforço de aprendizado para alunos da Educação Básica, além de oferecer palestras e cursos realizados internamente (MUDI e outros espaços acadêmicos) ou externamente.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>		<i>Modular</i>				
		X										
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
2 ^a	A		DCM	Histologia	10			58		02	68	
Número de alunos por turma - Integral								20				
- Noturno								20				
Número de Turmas - Integral								02				
- Noturno								02				

EMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE										
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula		
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	58			10	10		
TOTAL COMO DISCIPLINA: 68										
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais										
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.				Bloco/Sala			
Prática:										
Teórica/Prática:			Laboratório de Histologia				H79/104			
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico										
Aprovação no Departamento: Local e Data:					Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		História e Epistemologia das Ciências										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		CCH/DFE										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Estudo dos marcos históricos e epistemológicos fundamentais das ciências naturais com ênfase nas Ciências Biológicas.										
9.3. Objetivos		Entender as bases históricas e epistemológicas na produção de conhecimento científico. Estudar os principais marcos históricos e epistemológicos das Ciências Biológicas.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>		<i>Modular</i>				
		X										
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
1ª		2S	DFE	História e Epistemologia das Ciências		34				02		34
Número de Alunos por Turma						40						
Número de Turmas						01						
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais												
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.					Bloco/Sala				
Prática:												
Teórica/Prática:												
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico												
Aprovação no Departamento: Local e Data:					Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:							
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso							

Aprovada pelo Conselho Acadêmico do curso de Ciências Biológicas em 28/05/2019.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina	Imunologia											
Curso	Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)											
Centro	CCS/DBS											
Campus	Sede											
9.2. Ementa	Estudo do sistema imunitário humano, envolvendo as interações celulares e humorais no mecanismo de defesa e regulação da resposta imune, como subsídio para atuação na Educação Básica e em ações de extensão junto à comunidade.											
9.3. Objetivos	Conhecer os fundamentos básicos de imunologia. Compreender as interações celulares e humorais na ativação e regulação da resposta imunitária. Entender os mecanismos de defesa do hospedeiro frente às substâncias estranhas e o envolvimento do sistema imunitário em situações patológicas. Executar e interpretar técnicas laboratoriais básicas empregadas na imunologia. Aplicar os conhecimentos básicos adquiridos a conteúdos de interesse abordados em eventos de extensão.											
9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X		X									
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
4 ^a		2S	DBS	Imunologia	10	21	20		17	04		68
Número de alunos por turma							40	10				
Número de Turmas							01	04				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE											
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
504/1997	DBS	Cadastramento de doadores voluntários de medula óssea	UEM	58		10				10	
TOTAL COMO DISCIPLINA = 68											
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais											
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.					Bloco/Sala			
Prática:			Laboratório					T20/005			
Teórica/Prática:											
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico											
Aprovação no Departamento: Local e Data:						Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: Maringá, 21/11/2024					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina	Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas											
Curso	Ciências Biológicas - Bacharelado/Licenciatura (Integral e Noturno)											
Centro	CCB/DBI											
Campus	Sede											
9.2. Ementa	Organização e funcionamento do curso de Ciências Biológicas. Conhecimento dos principais campos de atuação do profissional biólogo, bacharel e licenciado. Ética profissional e Bioética. Divulgar o papel do biólogo e as áreas da Biologia para a comunidade externa em ações extensionistas.											
9.3. Objetivos	Conhecer a organização e o funcionamento do curso de Ciências Biológicas. Ter ciência dos principais órgãos e documentos que regulamentam a profissão do bacharel e do licenciado. Reconhecer e compreender as atividades dos principais campos de atuação do profissional biólogo. Reconhecer os limites éticos impostos para o trabalho com seres vivos, humanos e outros. Aprender a se relacionar com pessoas no ambiente profissional (escolar ou outros) a partir do conhecimento dos principais regramentos da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Divulgar esse conhecimento à comunidade externa a partir de atividades de extensão.											
9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
1 ^a		1M	DBI	Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas	17					02		17
Número de alunos por turma					20							
Número de Turmas - Integral					02							
- Noturno					02							

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE											
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM							17	
TOTAL COMO DISCIPLINA = 17											
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais											
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala		
Prática:											
Teórica/Prática:											
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico											
Aprovação no Departamento: Local e Data:						Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES													
9.1. Identificação													
Disciplina		Matemática Aplicada às Ciências Biológicas											
Curso		Ciências Biológicas – Licenciatura/Bacharelado (Integral)											
Centro		CCE/DMA											
Campus		Sede											
9.2. Ementa		Estudo das noções básicas do cálculo diferencial e integral de funções de uma variável real, com aplicação na área biológica.											
9.3. Objetivos		Familiarizar o aluno com o pensamento matemático indispensável ao estudo das ciências. Possibilitar ao aluno o domínio dos conceitos e das técnicas de cálculo. Possibilitar ao aluno a aplicação do cálculo na resolução de problemas vinculados à área biológica.											
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X											
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos													
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	
1ª		1S	DMA	Matemática Aplicada às Ciências Biológicas		68				04		68	
Número de alunos por turma - Integral						40							
- Noturno						40							
Número de Turmas - Integral						02							
- Noturno						02							
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais													
<i>Categoria da Turma</i>				<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:													
Teórica/Prática:													
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico													
Aprovação no Departamento:						Aprovação no Conselho Acadêmico:							
Local e Data:						Local e Data:							
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso							

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica											
Curso	Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)											
Centro	CCB/DBI											
Campus	Sede											
9.2. Ementa	Estudo da pesquisa e do método científico. Critérios para a classificação dos tipos de pesquisas, métodos e trabalhos científicos. Etapas da pesquisa. Discussão da ética em pesquisa, das normas de redação de projetos e redação de artigos científicos. Diferentes normas de formatação de artigos em revistas nacionais e internacionais.											
9.3. Objetivos	Diferenciar método de pesquisa. Reconhecer os principais tipos de pesquisa e de métodos científicos. Discriminar as principais etapas da pesquisa. Relacionar os instrumentos adequados para a estruturação dos diferentes tipos de trabalho científico. Conhecer as principais normas da elaboração de projeto científico segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Reconhecer as diferenças entre os constituintes de um projeto científico. Distinguir a estruturação de projeto, monografia e artigo científico. Redigir textos adequados para os principais componentes de um trabalho científico. Entender as principais regras de redação científica e as diferenças de formatação de artigos em revistas científicas nacionais e internacionais.											
9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
3ª		2S	DBI	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica			51		03		51	
Número de alunos por turma								20		20		
Número de Turmas								02		02		
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais												
Categoria da Turma				Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.				Bloco/Sala				
Prática:												
Teórica/Prática:												

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico

Aprovação no Departamento:

Local e Data:

Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

Aprovação no Conselho Acadêmico:

Local e Data:

Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Métodos Quantitativos e Experimentais em Biologia										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado (Integral)										
Centro		CCB/DBI										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Planejamento, análise e interpretação de dados resultantes de experimentos manipulativos e estudos observacionais em Biologia. Tipos de variáveis. Objetivos do delineamento experimental. Modelos lineares e não lineares. Análise multivariada.										
9.3. Objetivos		Desenvolver competências para o planejamento de estudos científicos e experimentos; definição e interpretação de análises e testes estatísticos para dados categóricos e numéricos, e dados paramétricos e não paramétricos. Definir os melhores tipos de análises para diferentes tipos de estudo e objetivos. Buscar e realizar leitura de publicações acadêmicas nacionais e internacionais a fim de consolidar conceitos e aplicações das análises de dados. Diferenciar a validade da significância estatística e da significância biológica.										
9.4 Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
		X										
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
3ª		2S	DBI	Métodos Quantitativos e Experimentais em Biologia		68	34			06		102
Número de alunos por turma						40	20					
Número de Turmas						01	02					
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais												
Categoria da Turma				Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.					Bloco/Sala			
Prática:												
Teórica/Prática:												
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico												
Aprovação no Departamento: Local e Data:						Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:						
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso						

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Micologia										
Curso		Ciências Biológicas: Bacharelado/Licenciatura (Integral e Noturno)										
Centro		CCB/DBI										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Caracterização celular e morfológica dos fungos; características diagnósticas dos principais grupos de fungos; sistemas de classificação; relações ecológicas; importância econômica; principais fungos causadores de doenças; técnicas de coleta, de isolamento e preservação; fungos em biotecnologia. Importância alimentícia dos fungos para a população em geral; fungos patogênicos humanos e seu impacto na saúde da população - Conteúdo a ser desenvolvido em atividades de projeto de extensão. O estudo e o conhecimento da Micologia no Brasil e no mundo.										
9.3. Objetivos		<ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar os fungos em termos celulares e morfológicos. - Reconhecer taxonomicamente os grandes grupos de fungos. - Discutir aspectos ecológicos dos fungos e seu papel na manutenção dos ecossistemas. - Abordar os avanços na utilização de fungos em biotecnologia. - Relacionar aspectos biológicos dos fungos com a aplicação nas áreas agrônômicas, médicas e industriais. - Desenvolver práticas de coleta e de preservação de fungos visando a organização de coleções didáticas e científicas. - Elaborar materiais didático-pedagógicos para os ensinos formal e não formal. - Divulgar informações básicas sobre a biologia e a importância dos fungos para o público externo à UEM por meio de atividades vinculadas ao projeto de extensão “Divulga-Bio”, como oficinas, palestras ou cursos de curta duração. - Desenvolver o hábito da leitura de textos científicos e/ou informativos produzidos em outros países. 										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X					X					
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
2 ^a		2S	DBI	Micologia	10			41	17	04		68
Número de alunos por turma - Integral								20				
- Noturno								20				
Número de Turmas - Integral								02				
- Noturno								02				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE											
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	58		10				10	
TOTAL COMO DISCIPLINA = 68											
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais											
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala		
Prática:											
Teórica/Prática:											
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico											
Aprovação no Departamento: Local e Data:						Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: Maringá, 21/11/2024.					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES													
9.1. Identificação													
Disciplina		Microbiologia											
Curso		Ciências Biológicas - Bacharelado/Licenciatura (Integral)											
Centro		CCS/DBS											
Campus		Sede											
9.2. Ementa		Caracterização dos principais grupos de bactérias, fungos e vírus visando fornecer a base para o entendimento da relação destes entre si, com os outros seres vivos e o meio ambiente. Treinamento em técnicas básicas em microbiologia e métodos de estudo dos microrganismos, através de aulas teóricas semipresenciais e aulas práticas presenciais. Desenvolvimento de estratégias de divulgação sobre a importância do monitoramento da qualidade da água para consumo da população em geral por meio de atividade extensionista.											
9.3. Objetivos		Espera-se que o estudante seja capaz de compreender as características dos principais grupos de bactérias, fungos e vírus de importância para o Homem e o Meio ambiente, estabelecendo as relações entre si, com os seus hospedeiros e com o meio ambiente. Espera-se ainda que o estudante seja capaz de aprender as técnicas mais utilizadas no estudo dos microrganismos e ainda desenvolva a capacidade de executar esses métodos microbiológicos para a aplicação no ensino, na pesquisa e na extensão, por meio de divulgação de informações à comunidade sobre a qualidade microbiológica da água para consumo humano e animal.											
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		x											
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos													
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	
2ª		1S	DBS	Microbiologia	10	21	20		17	04		68	
Número de alunos por turma						40	10						
Número de Turmas						01	04						

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE											
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
1533/1982	DBS	Análise microbiológica de água, ambiente e alimentos	UEM	58		10				10	
TOTAL COMO DISCIPLINA = 68											
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais											
Categoria da Turma		Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.							Bloco/Sala		
Prática/Extensão:		Laboratório de ensino em Microbiologia e Laboratório de análise de água, ambiente e alimentos							I90 - sala 112 T20 - sala 310		
Teórica:		Sala de aula							I90 - sala 05		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico											
Aprovação no Departamento: Local e Data:						Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: Maringá, 21/11/2024					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Morfologia e Anatomia Vegetal										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		Ciências Biológicas										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Estudo da microtécnica vegetal e da morfoanatomia de estruturas vegetativas e reprodutivas de plantas vasculares. Variações fenotípicas, alterações morfológicas e anatômicas e adaptações às condições ambientais. Seleção de conteúdos e estratégias didáticas para o ensino de Botânica voltado para o Ensino Fundamental e Médio e de divulgação desse conteúdo para a comunidade externa, bem como de atividades centradas na auto-aprendizagem realizadas de modo semi-presencial.										
9.3. Objetivos		Reconhecer e caracterizar as diversas estruturas vegetativas e reprodutivas das plantas vasculares e seus diferentes níveis de organização interna e externa, considerando aspectos evolutivos, biogeográficos e ecológicos. Pesquisar fontes bibliográficas nacionais e estrangeiras que subsidiem o desenvolvimento de estratégias didático-pedagógicas dos conteúdos abordados, e divulgar o conhecimento do conteúdo da disciplina para a comunidade externa.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X					X					
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
2 ^a	A		DBI	Morfologia e Anatomia Vegetal	16			86	34	04	136	
Número de alunos por turma								20				
Número de Turmas								02				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE										
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula		
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	120		16	34	16		
TOTAL COMO DISCIPLINA = 136										
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais										
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros						Bloco/Sala	
Prática:										
Teórica/Prática:			Laboratório didático morfologia e anatomia vegetal						G80/106	
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico										
Aprovação no Departamento: Local e Data:					Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: Maringá, 21/11/2024.					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Paleontologia										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		CCH/DGE										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Estudo da Paleontologia sob um ponto de vista estratigráfico, com noções paleontológicas fundamentais na sistemática de animais e vegetais fósseis, com enfoque nos conteúdos abordados na Educação Básica e aplicabilidade dos conhecimentos em atividade de extensão (AEC).										
9.3. Objetivos		Fornecer aos acadêmicos conhecimentos sobre a vida pretérita que, preservada nas rochas, forneceu os elementos básicos para o entendimento da vida atual. Propiciar aos acadêmicos a aplicação do conhecimento paleontológico a partir de atividade extensionista no Museu de Geologia ou outro Museu de interesse do curso.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X					X					
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula				Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
4 ^a		2S	DGE	Paleontologia	07			34	17	04		68
Número de alunos por turma								20				
Número de Turmas								02				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE										
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula		
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros
9576/2019	DGE	O Potencial Pedagógico da Coleção Didática do Museu de Geologia da UEM sob a Perspectiva da interação entre o Museu e a Sociedade	Museu de Geologia da UEM	61	07	17		07		07
TOTAL COMO DISCIPLINA = 68										
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais										
Categoria da Turma		Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.					Bloco/Sala			
Prática:										
Teórica/Prática:		Pavilhão Didático					G56-101			
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico										
Aprovação no Departamento: Local e Data:					Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: Maringá, 21/11/2024.					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Química Geral										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura/ (Integral e Noturno))										
Centro		CCE/DQI										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Conceitos de ligação química e equilíbrio. Funções inorgânicas e aspectos da química de alguns compostos inorgânicos de interesse. Propriedades coligativas e interações moleculares.										
9.3. Objetivos		Desenvolver os conteúdos básicos de química geral e alguns princípios de Química Inorgânica.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>		<i>Modular</i>				
		X				X						
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
1 ^a		1S	DQI	Química Geral			51	17	04		68	
Número de alunos por turma - Integral								20				
- Noturno								20				
Número de Turmas - Integral								02				
- Noturno								02				
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais												
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:												
Teórica/Prática:												
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico												
Aprovação no Departamento:						Aprovação no Conselho Acadêmico:						
Local e Data:						Local e Data: Maringá, 21/11/2024						
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso						

Aprovada pelo Conselho Acadêmico do curso de Ciências Biológicas em 28/05/2019.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES													
9.1. Identificação													
Disciplina		Química Orgânica											
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral e Noturno)											
Centro		CCE/DQI											
Campus		Sede											
9.2. Ementa		Estrutura dos compostos orgânicos. Efeitos eletrônicos. Propriedades físicas e química dos compostos orgânicos. Isomeria. Noções de mecanismos de reações em Química Orgânica.											
9.3. Objetivos		Introduzir os conceitos teóricos fundamentais da Química Orgânica, através do estudo da estrutura, síntese e reatividade das principais funções orgânicas.											
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X						X					
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos													
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	
1 ^a		2S	DQI	Química Orgânica				51	17	04		68	
Número de alunos por turma - Integral								20					
- Noturno								20					
Número de Turmas - Integral								02					
- Noturno								02					
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais													
Categoria da Turma				Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala			
Prática:													
Teórica/Prática:													
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico													
Aprovação no Departamento:						Aprovação no Conselho Acadêmico:							
Local e Data:						Local e Data:							
						Maringá, 21/11/2024.							
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso							

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina	Sistemática Vegetal											
Curso	Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)											
Centro	CCB/DBI											
Campus	Sede											
9.2. Ementa	Caracterização morfológica, classificação, evolução e identificação de embriófitas. Princípios e regras de nomenclatura botânica. Coleta e processamento de material botânico. Manejo e conservação de coleções biológicas. Histórico dos sistemas de classificação. Aspectos filogenéticos, chaves de identificação e reconhecimento das famílias mais frequentes na flora do Brasil. Relações entre diversidade e ocorrência de embriófitas e biogeografia. Preparação de atividades extensionistas e produção de materiais didáticos a serem utilizados no ensino de conteúdos de Botânica na Educação Básica.											
9.3. Objetivos	Capacitar o aluno, através de conteúdos teórico-práticos, a reconhecer as principais características das embriófitas, e discutir aspectos filogenéticos, nomenclaturais e históricos sobre a classificação vegetal. Habilitar o aluno a utilizar práticas metodológicas científicas como coleta, identificação, e classificação da diversidade vegetal. Complementar o aprendizado com leitura de livros e artigos, nacionais e internacionais que tratam da “flora” local. Promover a elaboração e a aplicação de atividades teórico-práticas que contribuam com a consolidação e a divulgação de conhecimentos relativos a características morfológicas e biológicas úteis para o reconhecimento dos principais grupos de embriófitas no ensino de Botânica na Educação Básica e para a identificação de espécies de plantas de interesse da comunidade .											
9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>					<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>		<i>Modular</i>			
	X						X					
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
3 ^a		A	DBI	Sistemática Vegetal	14			88	34		136	
Número de alunos por turma								20				
Número de Turmas								02				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE										
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula		
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	120		16	34	16		
TOTAL COMO DISCIPLINA = 136										
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais										
Categoria da Turma		Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.				Bloco/Sala				
Prática:		Laboratório de Sistemática Vegetal				Bloco G80, Sala 116				
Teórica/Prática:		Laboratório de Sistemática Vegetal				Bloco G80, Sala 116				
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico										
Aprovação no Departamento: Local e Data:				Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data: Maringá, 21/11/2024.						
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento				Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso						

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina	Trabalho de Conclusão de Curso											
Curso	Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)											
Centro	CCB/DBI											
Campus	Sede											
9.2. Ementa	Desenvolvimento de projeto de pesquisa por meio da execução das atividades propostas no delineamento do estudo, análise dos dados obtidos, redação de artigo científico e apresentação (defesa) do trabalho de conclusão de curso.											
9.3. Objetivos	Desenvolver a iniciação à pesquisa. Consolidar os conceitos construídos no decorrer do curso por meio da elaboração, desenvolvimento e conclusão de um projeto de pesquisa em nível de graduação. Compreender a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional. Complementar e aprofundar os estudos em uma das subáreas da Biologia ou áreas afins. Desenvolver a autonomia intelectual e a escrita científica											
9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
	X											
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
4 ^a	A		DBI	Trabalho de Conclusão de Curso			34		01	34		
Número de alunos por turma							20					
Número de Turmas							02					
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais												
<i>Categoria da Turma</i>				<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>					<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:												
Teórica/Prática:												
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico												
Aprovação no Departamento:						Aprovação no Conselho Acadêmico:						
Local e Data:						Local e Data:						
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso						

Aprovada pelo Conselho Acadêmico do curso de Ciências Biológicas em 28/05/2019.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Zoologia de Cordados										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		CCB/DBI										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Estudo da morfofisiologia, sistemática, biogeografia e ecologia de Chordata, numa perspectiva evolutiva, com transposição didática no âmbito da educação básica.										
9.3. Objetivos		Compreender a evolução dos grandes grupos de Chordata. Caracterizar morfofisiologicamente e identificar os principais grupos de Chordata, bem como seus modos de vida, habitat e distribuição biogeográfica. Empregar os conhecimentos estudados no âmbito da Educação Básica.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>		<i>Modular</i>			
		X							X			
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
3 ^a	A		DBI	Zoologia de Cordados (Integral)	16			86	34		136	
Número de alunos por turma								20				
Número de Turmas								02				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)												
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula				
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial	
Não temos ainda	DBI	Quem são os cordados?	UEM	120		16			16			
TOTAL COMO DISCIPLINA = 136												

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
<i>Categoria da Turma</i>	<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>	<i>Bloco/Sala</i>
Prática:		
Teórica/Prática:		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		
Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:	
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso	

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Zoologia de Invertebrados I										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		CCB/DBI										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Reflexão da história do pensamento zoológico/evolutivo com o estudo da nomenclatura zoológica, classificação e sistemática. Conhecimento da morfologia, fisiologia e diversidade de Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Lophotrochozoa (Platyhelminthes, Annelida e grupos menores) e Ecdysozoa (Nematoda e menores). Reconhecimento da importância ecológica, econômica e médico-veterinária dos invertebrados em diferentes regiões geográficas. Planejamento, seleção de conteúdos, busca e leitura de bibliografia nacional e estrangeira para ampliar o conhecimento e favorecer a elaboração de estratégias didáticas e instrumentos de avaliação para serem aplicados na Educação Básica. Atividades para a comunidade externa à UEM (oficinas, palestras, divulgação nas mídias sociais) referentes aos grupos taxonômicos abordados na disciplina.										
9.3. Objetivos		Caracterizar e identificar os grandes grupos de animais abordados. Conhecer a diversidade morfológica em cada filo e ser capaz de identificar, dentro dessa diversidade, caracteres que agrupem esses animais. Conhecer hábitos dos animais estudados e os ambientes nos quais vivem, para relacionar as suas adaptações morfológicas. Analisar e diferenciar em âmbito internacional os diferentes sistemas de classificação filogenética para os grupos de invertebrados em questão. Elaborar e analisar os diferentes recursos didáticos para aplicação na Educação Básica. Oferecer oficinas temáticas e/ou <i>workshops</i> sobre os grupos taxonômicos contemplados na ementa da disciplina à comunidade externa da UEM e/ou divulgar informações sobre esses grupos taxonômicos nas mídias sociais.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>	
		X						X				
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
1ª	A		DBI	Zoologia de Invertebrados I	07			44	17	02	68	
Número de alunos por turma								16				
Número de Turmas								02				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)											
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	58		10	17	10			
TOTAL COMO DISCIPLINA = 68											
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais											
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala		
Prática:											
Teórica/Prática:											
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico											
Aprovação no Departamento: Local e Data:						Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina		Zoologia de Invertebrados II										
Curso		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro		CCB/DBI										
Campus		Sede										
9.2. Ementa		Caracterização morfológica, fisiológica, biológica e ecológica, taxonomia e relações com a evolução e a biogeografia de invertebrados dos grupos Mollusca, Arthropoda e Echinodermata. Planejamento, seleção de conteúdos, busca e leitura de bibliografia nacional e estrangeira para consolidação do conhecimento e proposição de atividades mais diversificadas para a articulação do ensino desses conteúdos com a Educação Básica e a Educação não formal, via atividades extensionistas.										
9.3. Objetivos		Compreender aspectos morfológicos, fisiológicos e taxonômicos de Mollusca, Arthropoda e Echinodermata. Conhecer e comparar a biologia, a ecologia e as relações filogenéticas e biogeográficas desses grupos de invertebrados. Estimular a pesquisa e leitura de livros e artigos nacionais e estrangeiros como ação complementar de estudo, de modo a verificar e entender as diferenças na diversidade e biologia de espécies nativas do Brasil e de outros países. Fornecer subsídios para a preservação de espécies ameaçadas. Divulgar para a comunidade externa conhecimentos, a depender do público, sobre filogenia, anatomia, morfologia, ecologia, etologia e evolução por meio de atividades práticas e integradas. Preparar e ofertar oficinas temáticas e/ou <i>workshops</i> sobre os grupos de invertebrados contemplados na ementa da disciplina para tratar questões ambientais a partir de propostas de metodologias e estratégias de ensino para professores e alunos da Educação Básica, bem como para a comunidade externa.										
9.4. Modalidade de Oferta		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>		<i>Modular</i>			
		X										
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do componente curricular	Extensão	Carga Horária Anual em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
2 ^a	A		DBI	Zoologia de Invertebrados II	16			86	34	04	136	
Número de alunos por turma								22				
Número de Turmas								02				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE											
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula ¹	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula ²			Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	120		16	34	16			
TOTAL COMO DISCIPLINA = 136											
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais											
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala		
Prática:											
Teórica/Prática:			Laboratório de Zoologia						H78-13		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico											
Aprovação no Departamento: Local e Data:						Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

10. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

10.1 Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório

Habilitação Bacharelado: as características do Componente Curricular Estágio Curricular Supervisionado – Bacharelado foram definidas pela Resolução 069/2019/2019-CI-CCB.

10.2 Estágio Supervisionado Não-Obrigatório

Os Estágios não-obrigatórios são aqueles desenvolvidos por opção do aluno (facultativos), cujas atividades devem ser desenvolvidas com orientação docente, baseado em um Plano de Atividades elaborado pelo aluno e pelo professor orientador.

O NDE propôs que o Coordenador Adjunto do Curso assine este tipo de estágio.

10.3 Convênios, Termos de Acordo de Cooperação ou outros

Não se aplica.

11. INTERNATO

Não se aplica.

12. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

O Componente Curricular Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, o qual caracteriza-se por ser uma sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo pertinente à área das Ciências Biológicas ou à profissão do Biólogo, sendo desenvolvido mediante coordenação, orientação e avaliação de docentes do curso. Assim, a **Resolução nº 070/2017 - CI/CCB** aprovou o Regulamento do TCC para o curso de Ciências Biológicas (Habilitações Licenciatura e Bacharelado), e está em consonância com as normas gerais internas da UEM.

13. ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES - AACs

As Atividades Acadêmicas Complementares (AACs), são componentes curriculares obrigatórios, apresentadas sob múltiplos formatos, se orientam a estimular a prática acadêmica e de estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, de permanente e contextualizada atualização profissional específica, contemplando as atividades de ensino, pesquisa, extensão e cultura, possibilitando o reconhecimento, por avaliação, de habilidades e competências do aluno, inclusive as construídas fora do ambiente escolar. As Atividades Complementares se constituem em componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando, sem que se confundam com Estágio Curricular Supervisionado.

A **Resolução nº 059/2013 – CI/CCB** aprovou alteração curricular no PPC de Ciências Biológicas e, dentre as alterações, aprova no **item II – Alteração da carga horária dos itens para a contagem de Atividades Acadêmicas Curriculares**.

A carga horária para a integralização das AACs do Curso de Ciências Biológicas é de 240 h/a (ou 200h).

A carga horária de AACs somada à carga horária do Estágio Supervisionado, não pode

exceder a 20% da carga horária total do curso, salvo nos casos de determinações legais em contrário, conforme dispõe o parágrafo único do art. 1º da Resolução CNE/CES nº 02, de 18 de junho de 2007.

14. APOIO AO ALUNO

14.1 Plano de Implantação (Regime de Dependência, Equivalências, entre outros)

A forma de implantação/adaptação do novo PPC terá as seguintes características:

14.1.1 Implantação do novo PPC: a previsão de implantação do novo PPC será a partir do ano letivo de 2020.

14.1.2 Processo de adaptação dos acadêmicos já matriculados no curso (ingressantes anteriores ao ano de implantação = 2020): o Plano de Equivalência do novo currículo está sendo proposto e discutido no âmbito do Núcleo Docente Estruturante e será futuramente submetido à deliberação na instância competente.

14.1.3 Regime de Dependência do Curso – DP e a justificativa da retirada do Plano de Acompanhamento de Estudos – PAE (Resolução nº 010/2010-CEP, Art. 23): s

Segundo a Resolução 022/2012-CEP vigente “entende-se por dependência a faculdade de poder o aluno que, reprovado em componentes curriculares, cumpri-los, simultaneamente com as da série de enquadramento, observados os seguintes limites de componentes curriculares, por período letivo: I – dois componentes curriculares anuais; II - um componente curricular anual e dois semestrais ou modulares e III - quatro componentes curriculares semestrais ou modulares”. Assim, o Regime de Dependência - DP vigente no curso de Ciências Biológicas oferece ao acadêmico, de forma facultativa, substituir a frequência nas aulas da disciplina que ocorreu a reprova, pelo Plano de Acompanhamento de Estudos - PAE.

Porém, muitos acadêmicos se manifestaram, apesar de solicitarem o PAE via Sisav (Sistema para consultas de notas e faltas - Diretoria de Assuntos Acadêmicos), contra o referido plano por vários motivos, dentre eles: dificuldade em estudar sozinhos, ou seja, sem a necessidade de assistir as aulas sobre um conteúdo que, ao assistirem aula na primeira matrícula na disciplina encontram dificuldades em compreendê-los, principalmente quando esses conteúdos abordam aspectos práticos (aulas práticas).

Enfatiza-se que são muitas as disciplinas do curso com características teórico-práticas ou ainda, teórico e prática. Esses acadêmicos também relataram dificuldades na aprovação das disciplinas pelo PAE (por conta da dificuldade dos estudos individualizados, da realização das provas, dentre outros aspectos).

Os professores também fazem críticas ao PAE e relatam dificuldades com relação à maioria dos acadêmicos que solicitam o plano, ou seja, muitos acadêmicos desistem do plano, demonstram dificuldades no cumprimento integral deste ou ainda, que a maioria dos acadêmicos que solicitam o PAE, não conseguem aprovação nas disciplinas (apesar de não termos dados estatísticos sobre esse aspecto).

Com base nesse contexto e após análises e discussões sobre a manutenção ou não do PAE no regime de Dependência do Curso, o Núcleo Docente Estruturante propôs ao Departamento de Biologia - DBI análise e parecer sobre a retirada do PAE do Regime de Dependência do Curso. O DBI, após discussão do assunto em reunião de departamento, deliberou pela retirada do PAE para o novo Projeto Pedagógico do Curso (**Resolução nº 010/2019-BIO**).

14.1.4 Equivalências: as equivalências, bem como as formas de oferta das

disciplinas/componentes curriculares extintos para o PPC implantado em 2020, foram discutidas no âmbito do NDE e apresentadas por meio de Resoluções nº. 005/2020-BIO, nº. 009/2020-BIO, nº. 012/2020-BIO, nº. 013/2022-BIO, nº. 015/2021-BIO (ANEXOS 03 a 07).

14.1.5 Opção da Habilitação: o curso terá ingresso único no vestibular. A disciplina “Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas” (1ª série/1º semestre), a qual tem como um dos objetivos a discussão sobre os campos de atuação do profissional Biólogo para orientar os acadêmicos, estes deverão realizar a sua opção para a formação em habilitação específica (Licenciatura; Bacharelado; Licenciatura e Bacharelado). Essa opção deverá ser oportunizada aos acadêmicos pela Coordenação do Curso, de maneira formal, por meio de um documento que registre a referida opção, o qual deve ser entregue à Diretoria de Assuntos Acadêmicos – DAA, para as devidas providências. Ressalta-se que o acadêmico poderá (respeitando os devidos prazos de início de ano letivo determinados pelo Calendário Acadêmico), solicitar formalmente à Coordenação de Curso (via e-mail) alteração da opção realizada inicialmente;

14.1.6 Possibilidades para que formando e o egresso possam cursar nova habilitação: segundo a Resolução nº 10/2010-CEP, serão ofertadas as seguintes possibilidades para que o formando e o egresso do curso possam cursar uma nova habilitação:

14.1.6.1 Para o Formando: nova oportunidade formativa em outra habilitação (Licenciatura → Bacharelado; Bacharelado → Licenciatura) a ser ofertada conforme autorização de matrícula pela Coordenação do Curso (via DAA), no Currículo Complementar (informado abaixo: itens 14.1.7.1) e 14.1.7.2));

14.1.6.2 Para o egresso: Portadores de Diploma e Transferência externa: conforme vagas e regulamentações internas da UEM divulgadas anualmente via editais da PEN/DAA;

14.1.7 Currículo Complementar: apresentam-se abaixo as disciplinas e componentes curriculares (com a respectiva carga horária) a serem ofertadas para a nova oportunidade formativa em outra habilitação (Licenciatura/Bacharelado), bem como a carga horária total para cada um dos currículos.

1. Disciplinas e Componentes Curriculares → Habilitação Bacharelado (Integral)

	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal em Horas/Aula				Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
			Teórica	Prática	Teórico/Prática	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
1	DBI	Métodos Quantitativos e Experimentais em Biologia	04	02		06		102		
2	DBI	Optativa I						68		
3	DBI	Optativa II						68		
4	DBI	Optativa III						68		
5	DBI	Optativa IV						68		
6	DBI	Optativa V						34		
7	DBC	Optativa VI						68		
8	DBI	Estágio Curricular Supervisionado						300		
9	DBI	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC			02	02		34		
10	DLP	Introdução à Libras – Linguagem Brasileira de Sinais			04	04		68		
Carga Horária Total (Horas/Aula)						810				

14.1.8 Tempo para o Portador de Diploma cursar nova habilitação (Resolução CEP nº 093/1992): Art. 3º § 1º O Currículo Complementar deverá estabelecer o prazo máximo de 1 (um) ano, para a conclusão da nova habilitação/modalidade/ênfase do mesmo.

15. ATIVIDADES DE MONITORIA

A Monitoria (com bolsa) no Curso de Ciências Biológicas (integral e noturno) é ofertada para as disciplinas de Botânica e Zoologia, no âmbito do DBI.

Outros departamentos do Centro de Ciências Biológicas – CCB, que também oferecem disciplinas para o curso (Departamento de Biotecnologia, Genética e Biologia Molecular – DBC; Departamento de Ciências Morfológicas - DCM; Departamento de Fisiologia – DFS e Departamento de Bioquímica - DBQ), também ofertam monitoria para as disciplinas as quais são responsáveis.

O critério de seleção para a Monitoria (com bolsa) no DBI, diz respeito à uma entrevista com os acadêmicos inscritos para cada uma das áreas informadas, sendo realizada pelo professor responsável pela monitoria de cada área informada.

A política para a oferta de vagas para a Monitoria no âmbito dos departamentos citados, foi definida por meio de critérios previamente definidos por Comissão instituída pelo CCB.

Informa-se ainda que existe a possibilidade de o acadêmico participar da Monitoria como voluntário (Monitoria sem bolsa).

16. MECANISMOS DE INTERAÇÃO DOCENTES/ALUNOS/TUTORES

Não se aplica.

17. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO - TICs DISPONÍVEIS

Não se aplica.

18. MATERIAL DIDÁTICO INSTITUCIONAL

Não se aplica.

19. ACOMPANHAMENTO E INCENTIVO AO ALUNO EGRESSO

O Núcleo Docente Estruturante está discutindo as possíveis formas e instrumentos de avaliação e acompanhamento do Curso de Ciências Biológicas, com o objetivo de avaliar o egresso, ou seja, se o egresso atingiu o perfil apresentado pelo Projeto Pedagógico do Curso (Resolução nº. 029/2013 – CEP).

20. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante - NDE é um órgão consultivo, considerado pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), sendo uma referência indicativa da qualidade dos cursos de graduação.

Composto por docentes qualificados, é responsável pela concepção, elaboração, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso.

O NDE do Curso de Ciências Biológicas foi implantado por meio da **Resolução nº 040/2014 - CI/CCB**, sendo que suas atividades estão descritas na Resolução CEP nº 029/2013.

21. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL DO PROJETO PEDAGÓGICO

A Avaliação Institucional dos Projetos Pedagógicos dos cursos de graduação da UEM está voltada ao aluno egresso. Pode-se considerar também, o diagnóstico do curso, bem como as notas do ENADE para compor essa avaliação.

Assim, o instrumento avaliativo do PPC, o qual deverá acompanhar e avaliar a implantação do novo Projeto Pedagógico, ainda está em processo de discussão e elaboração pelo NDE do Curso de Ciências Biológicas.

Como a elaboração do PPC é um processo com características dinâmicas, após sua implantação, de forma gradual e à medida que se fizer necessário, serão realizadas as alterações do novo Projeto Pedagógico.

22. INFRAESTRUTURA E RECURSOS BÁSICOS

Informa-se que o item 22, bem como seus sub-ítem (22.1 a 22.5), não se aplica, por se tratar somente de informações para os cursos novos (criação de cursos).

22.1 Expansão do Corpo Docente

<i>Categoria</i>	<i>C/H</i>	<i>Deptº</i>	<i>Ano 1</i>	<i>Ano 2</i>	<i>Ano 3</i>	<i>Ano 4</i>	<i>Ano 5</i>	<i>Ano 6</i>	<i>TOTAL</i>
Auxiliar									
Assistente									
Adjunto									
TOTAL									

22.2 Expansão do Corpo Técnico

<i>Categoria</i>	<i>C/H</i>	<i>Deptº</i>	<i>Ano 1</i>	<i>Ano 2</i>	<i>Ano 3</i>	<i>Ano 4</i>	<i>Ano 5</i>	<i>Ano 6</i>	<i>TOTAL</i>
TOTAL									

22.3 Laboratórios para o Curso/Currículo

<i>Nome do Laboratório</i>	<i>Código Classificação EMEC</i>	<i>Ano do Currículo</i>	<i>Alunos/Turma</i>	<i>Existente</i>		<i>À construir</i>	
				<i>Nº</i>	<i>(M²)</i>	<i>Nº</i>	<i>(M²)</i>

22.4 Equipamentos para o Curso/Currículo

<i>Descrição do Equipamento</i>	<i>Ano do Currículo</i>	<i>Quantidade</i>	
		<i>Existente</i>	<i>Adquirir</i>

22.5 Espaço Físico para o Curso/Currículo

<i>Sala</i>	<i>Características</i>				<i>Alunos/Turma</i>	<i>Turmas/Semana</i>
	<i>Ano</i>	<i>Área (m²)</i>	<i>Existente</i>	<i>À construir</i>		

22.6 Laboratórios Específicos do Curso**22.6.1 Laboratórios e salas de aula específicas do DBI**

O Quadro 22 apresenta a relação dos laboratórios e salas de aula específicas do Curso de Ciências Biológicas – Presencial, no âmbito do Departamento de Biologia - DBI. O curso também tem aulas nos laboratórios e salas de aula específicas nos seguintes departamentos: Departamento de Biotecnologia, Genética e Biologia Molecular – DBC; Departamento de Morfologia – DCM; Departamento de Fisiologia – DFS e Departamento de Bioquímica – DBQ.

22.6.2: Conselhos de Ética

Com relação aos Conselhos de Ética, obrigatórios para os cursos que contemplam pesquisa em seu Projeto Pedagógico, a UEM possui os seguintes conselhos gerais:

- i. COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS - CEUA
- ii. COMITÊ PERMANENTE DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS - COPEP
- iii. COMISSÃO INTERNA DE BIOSSEGURANÇA - CIBIO
- iv. COMITÊ DE ÉTICA AMBIENTAL - PRÓ-AMBIENTE

Quadro 22: Relação dos laboratórios e salas de aula (Departamento de Biologia) específicas do Curso de Ciências Biológicas - Presencial.

DEPTO	CURSO	ENSINO	PESQUISA	EXTENSÃO	LOTAÇÃO (nº de alunos)	LOCALIZAÇÃO
DBI	Ciências Biológicas	x		x	24	G80/sala 106
DBI	Ciências Biológicas		x		10	G80/sala 102
DBI	Ciências Biológicas	x		x	24	G80/sala 106
DBI	Ciências Biológicas	x		x	24	G80/sala 116
DBI	Ciências Biológicas	x	x		24	G80/sala 117
DBI	Ciências Biológicas	x		x	24	G80/sala 106
DBI	Ciências Biológicas	x		x	24	G80/sala 116
CCB	Ciências Biológicas	x	x			H78/sala 17 e 19
DBI	Ciências Biológicas	x	x		4	G80/sala 108
DBI	Ciências Biológicas		x		10	G80/sala 110
DBI	Ciências Biológicas	x			4	G80/sala 114
DBI	Ciências Biológicas		x		10	G80/sala 123
DBI	Ciências Biológicas		x	x	10	G80/sala 112
DBI	Ciências Biológicas		x		10	G80/sala 101
DBI	Ciências Biológicas		x		8	H78/salas 20 e 22
DBI	Ciências Biológicas			x	40	Bloco 06/sala 08
DBI	Ciências Biológicas	x	x	x	40	G80/sala 202
DBI	Ciências Biológicas	x	x	x	10	G80/sala 206
DBI	Ciências Biológicas	x	x	x	10	G80/sala 208
DBI	Ciências Biológicas	x	x	x	4	G80/sala 204
DBI	Ciências Biológicas	x			24	H78/sala 13 e 15
DBI	Ciências Biológicas	x			24	G80/sala 117
DBI	Ciências Biológicas		x		24	G80/sala 103
DBI	Ciências Biológicas	x			22	G80/sala 106
DBI	Ciências Biológicas	x	x	x	40	Horto Didático
DBI	Ciências Biológicas	x	x	x	40	Horto Plantas Medicinais
DBI	Ciências Biológicas	x		x	24	H78/sala 13
DBI	Ciências Biológicas	x		x	24	H78/sala 9
DBI	Ciências Biológicas		x		10	H78/sala 03
DBI	Ciências Biológicas		x		15	H78/sala 05

Estes podem ser acessados pelo endereço: www.ppg.uem.br (Ética e Biossegurança), onde podem ser encontradas as informações sobre as atribuições e composição de cada comitê.

22.7 Biblioteca: Bibliografia Básica e Complementar

Os alunos do Curso de Ciências Biológicas utilizam a Biblioteca Central – BCE/UEM e a Biblioteca Setorial do Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura – NUPÉLIA, para estudos e/ou pesquisas (referências básicas e complementares) do Curso

Res. 072/2024 – CI/CCB

de Ciências Biológicas.

Quando o Departamento de Biologia recebe a reserva orçamentária específica para a compra de livros, o valor é dividido igualmente entre as áreas de Botânica, Ensino e Zoologia e os professores são consultados para a indicação das obras a serem adquiridas para o Curso. Os títulos sugeridos pelos professores para aquisição são repassados para a BCE/UEM, a qual é responsável pela compra e acervo dos mesmos.

23. Processo Seletivo de Ingresso, Implantação e Regularidade (Para EAD e Projetos vinculados a Programas)

Não se aplica.

ANEXOS

Anexo 01

Resolução N°070/2019- CI-CCB

Anexo 02

Regulamento das Atividades de Extensão

Anexo 03

Resolução N°. 005/2020-BIO – Equivalência para o PPC-2019

Anexo 04

Resolução N°. 009/2020-BIO – Equivalência para o PPC-2019

Anexo 05

Resolução N°. 012/2020-BIO – Equivalência para o PPC-2019

Anexo 06

Resolução N°. 013/2022-BIO – Equivalência para o PPC-2019

Anexo 07

Resolução N°. 015/2021-BIO - Equivalência para o PPC-2019

ANEXO 01



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Conselho Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas

RESOLUÇÃO N° 070/2019-CI/CCB

CERTIDÃO

Certifico que a presente resolução foi afixada em local de costume, neste Centro e no site <http://ccb.uem.br>, no dia 16/10/2019.

Aprova alterações no projeto pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas/Bacharelado.

Edilson Gimenes
Secretário

Considerando o conteúdo do processo nº 4965/2019-PRO;
Considerando o ofício 004/19-BIO:

O CONSELHO INTERDEPARTAMENTAL APROVOU E EU, DIRETOR-ADJUNTO, SANCIONO A SEGUINTE RESOLUÇÃO:

Art. 1º Ficam aprovadas as alterações no projeto pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas/Bacharelado, a vigorar a partir dos ingressantes do ano letivo de 2020, conforme segue:

I – Alteração da carga horária (h/a) das disciplinas:

- Biologia Molecular: de 102 para 68
- Geologia Ambiental: de 102 para 68
- Zoologia de Invertebrados I: 85 para 68
- Trabalho de Conclusão de Curso: 68 para 34
- Estágio Curricular Supervisionado: 240 para 300
- Embriologia e Histologia: 136 para 102 (foi também desmembrada)

II - Alteração de nome e/ou carga horária de disciplinas como segue:

Nome vigente da Disciplina/Componente Curricular	Nome proposto da Disciplina/Componente Curricular	Alteração de Carga-horária (h/a)
Introdução às Ciências Biológicas	Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas	34 → 17
Fundamentos de Anatomia Humana	Anatomia Humana: o corpo e a integração com o Meio Ambiente	102 → 68
Parasitologia e Saúde Pública	Epidemiologia e Saúde Pública	68 → 34
Fisiologia Vegetal I	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	Não mudou
Fisiologia Vegetal II	Fisiologia do Metabolismo Vegetal	Não mudou
Biomonitoramento e Ecotoxicologia	Educação e Gestão Ambiental	Não mudou

III - Extinção de disciplinas:

- Organização dos Seres Vivos;
- Biotecnologia (essa será oferecida como optativa);
- Legislação Ambiental.

IV - Disciplinas desmembradas:

- História e Epistemologia das Ciências: bases teóricas e metodológicas para a pesquisa (68 h/a) → História e Epistemologia das Ciências (34 h/a) e Metodologia de Pesquisa e Redação Científica (34 h/a);
- Embriologia e Histologia (136 h/a) → Embriologia Animal comparada (34 h/a) e Histologia (68 h/a).

V - Junção de disciplinas:

- Ficologia (34 h/a) e Protozoários Heterotróficos (34 h/a) → Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas (68 h/a);
- Biofísica e Fisiologia Animal I (102 h/a) e Biofísica e Fisiologia Animal II (102h/a) → Biofísica e Fisiologia Animal (204 h/a).

VI - Alteração de disciplinas obrigatórias para optativas mantendo-se a carga horária:

- Entomologia Aplicada (DBI);
- Manejo e Conservação de Recursos Naturais (DBI);
- Biotecnologia (DBC).

VII - Alteração da carga horária total de disciplinas optativas integralizando 374 h/a (seis disciplinas) conforme o quadro:

Nome da Disciplina Optativa	Carga horária (h/a)	Departamento de Lotação
Optativa I	68	DBI
Optativa II	68	DBI
Optativa III	68	DBC
Optativa IV	68	DBI
Optativa V	68	DBI
Optativa VI	34	DBI
Carga horária total	374	

VIII – Alteração de ementa e de objetivos das disciplinas discriminadas abaixo, as quais irão compor a nova matriz curricular (as disciplinas foram modificadas devido à inserção dos conceitos de “Prática como Componente Curricular” e “Dimensão Pedagógica” nas ementas/objetivos e cargas horárias da habilitação Bacharelado, de acordo como definido pelas resoluções 02/2015-CNE/CP e 001/2018-COU, apesar de não serem exigidos para esta habilitação. Estas modificações foram mantidas no projeto pedagógico do Bacharelado por causa da entrada única no vestibular. Algumas disciplinas foram mantidas como estavam no antigo projeto: Matemática Aplicada às Ciências Biológicas (código 6843), Física Aplicada à Biologia (código 3256), Química Geral (Código 6841), Química Orgânica (código 6842), Estatística Aplicada à Biologia (Código 4449), para as quais estes conceitos não se aplicam).

Disciplina: *Biologia Celular*

Ementa: Estudo dos componentes estruturais, moleculares e fisiológicos das células para compreensão desta como unidade geradora de respostas biológicas do organismo e a articulação com a educação básica.

Objetivos: Estudar a composição molecular, estrutural e funcional das células procarióticas e eucarióticas. Compreender a célula como unidade geradora de respostas biológicas do organismo. Fornecer aos alunos instrumentos metodológicos, teórico e prático, para o ensino de Biologia Celular e articular os conhecimentos com os conteúdos da Educação Básica.

Carga Horária: 136 h/a (4 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biotecnologia, Genética e Biologia Celular - DBC.

Disciplina: *Anatomia Humana: o corpo e a integração com o Meio Ambiente*

Ementa: Estudo do Corpo Humano visando a compreensão dos fatores geofísicos, ambientais e sociais que influenciam o seu desenvolvimento. Morfologia dos Sistemas constituintes do Corpo Humano, articulando com os conteúdos da Educação Básica.

Objetivos: Compreender a integração do organismo humano com o meio ambiente e as repercussões do desequilíbrio ecológico e questões sociais no desenvolvimento e na morfologia dos diferentes sistemas que constituem o corpo humano. Reconhecer, localizar, descrever e relacionar macroscopicamente as estruturas que compõem o aparelho locomotor e os sistemas circulatório, respiratório, digestório, urogenital e nervoso do Corpo Humano.

Carga Horária: 68 h/a (2 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Ciências Morfológicas - DCM.

Disciplina: *Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas*

Ementa: Apresentação da organização e funcionamento do curso de Ciências Biológicas, bem como dos principais campos de atuação do profissional biólogo com ênfase nos aspectos da ética profissional. Discussão dos desafios da Educação em Direitos Humanos e das Relações étnico-raciais.

Objetivos: Conhecer a organização e o funcionamento do curso, bem como os principais documentos que o regulamentam. Reconhecer os principais campos de atuação do profissional biólogo. Refletir acerca das discussões da ética do profissional biólogo, da Educação em Direitos Humanos e das relações étnico-raciais.

Carga Horária: 17 h/a (02 h/a teórica semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas*

Ementa: Caracterização, evolução, biologia, filogenia, classificação, importância econômica e ecológica de protozoários e algas e articulação com os conteúdos da Educação Básica.

Objetivos: Compreender a caracterização, a evolução, a biologia, a filogenia e a classificação de protozoários e algas. Identificar a importância econômica e ecológica desses grupos. Elaborar materiais didático-pedagógicos para a Educação Básica.

Carga Horária: 68 h/a (4 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Geologia Ambiental*

Ementa: Estudo da história geológica, dos materiais e processos (endógenos e exógenos) do planeta Terra, a partir de uma abordagem teórico-prática que inclui atividades em laboratório e no campo, com discussões direcionadas aos conteúdos da Educação Básica.

Objetivos: Conhecer a Geologia e os materiais da Terra, bem como os processos que operam na superfície e na subsuperfície. Identificar os processos geológicos naturais e as alterações do meio físico em decorrência da ação antrópica, no intuito de eliminar, amenizar ou prever conflitos com o meio ambiente.

Carga Horária: 68 h/a (04 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Geografia- DGE.

Disciplina: *Zoologia de Invertebrados I*

Ementa: Reflexão da história do pensamento zoológico/evolutivo com o estudo da nomenclatura zoológica, classificação e sistemática. Conhecimento da morfologia, fisiologia e diversidade de Porifera, Cnidaria, Ctenophora e Lophotrochozoa (Platyhelminthes, Annelida e grupos menores) e Ecdysozoa (Nematoda e menores). Reconhecimento da importância ecológica, econômica e médico-veterinária dos invertebrados. Discussões sobre a seleção de conteúdos, estratégias didáticas e instrumentos de avaliação no Ensino de Zoologia.

Objetivos: Caracterizar e identificar os grandes grupos de animais abordados. Conhecer a diversidade morfológica em cada filo e ser capaz de identificar, dentro dessa diversidade, caracteres que agrupem esses animais. Conhecer hábitos dos animais estudados e os ambientes nos quais vivem, para relacionar as suas adaptações morfológicas. Analisar as diferentes propostas filogenéticas entre os grupos. Elaborar e analisar os diferentes recursos didáticos para aplicação na Educação Básica.

Carga Horária: 68 h/a (4 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *História e Epistemologia das Ciências*

Ementa: Estudo dos marcos históricos e epistemológicos fundamentais das ciências naturais com ênfase nas Ciências Biológicas.

Objetivos: Entender as bases históricas e epistemológicas na produção de conhecimento científico. Estudar os principais marcos históricos e epistemológicos das Ciências Biológicas.

Carga Horária: 34 h/a (2 h/a teórica semanais).

Departamentalização: Departamento de Fundamentos da Educação - DFE.

Disciplina: *Zoologia de Invertebrados II*

Ementa: Estudo das características morfológicas, fisiológicas, da taxonomia, da biologia, da ecologia e dos aspectos evolutivos e biogeográficos de Mollusca, Arthropoda e Echinodermata, bem como das articulações do ensino de Zoologia com a Educação Básica.

Objetivos: Compreender os aspectos morfológicos, fisiológicos, taxonômicos de Mollusca, Arthropoda e Echinodermata. Conhecer a biologia, ecologia e relações filogenéticas e biogeográficas desses grupos. Inquirir sobre a preservação de espécies animais. Discutir acerca do respectivo conteúdo na Educação Básica.

Carga Horária: 136 h/a (4 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Morfologia e Anatomia Vegetal*

Ementa: Estudo da microtécnica vegetal e da morfoanatomia de estruturas vegetativas e reprodutivas das plantas vasculares. Seleção de conteúdos e estratégias didáticas para o ensino de Botânica voltado para o Ensino Fundamental e Médio.

Objetivos: Reconhecer e caracterizar as diversas estruturas vegetativas e reprodutivas das plantas vasculares e seus diferentes níveis de organização interna e externa, com uma abordagem evolutiva e desenvolvimento didático-pedagógico dos conteúdos abordados.

Carga Horária: 136 h/a (4 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Genética Geral e Humana*

Ementa: Abordagem da natureza, localização, transmissão, função, alterações e manipulação do material genético e suas relações com o desenvolvimento humano normal e anômalo.

Objetivos: Compreender a natureza, estrutura, fisiologia e modificações do material genético. Interpretar e relacionar os mecanismos de herança e alterações genéticas com o desenvolvimento humano. Articular as atividades práticas e pedagógicas à aprendizagem da genética na educação básica.

Carga Horária: 136 h/a (2 h/a teórica 2h/a prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biotecnologia, Genética e Biologia Celular - DBC.

Disciplina: *Bioquímica*

Ementa: Conhecimentos fundamentais sobre a estrutura e a função dos componentes moleculares das células. Estudo do metabolismo de carboidratos, lipídeos e aminoácidos, da fotossíntese e da bioquímica da informação gênica, articulados com os conteúdos da Educação Básica.

Objetivos: Capacitar o aluno a entender a relação entre a estrutura e função das biomoléculas e a compreender as bases físico-químicas das vias metabólicas celulares, seus mecanismos de regulação e funções.

Carga Horária: 102 h/a (3 h/a teórica semanais).

Departamentalização: Departamento de Bioquímica - DBQ.

Disciplina: *Histologia*

Ementa: Estudo teórico-prático dos tecidos básicos (Epitelial, Conjuntivo, Muscular e Nervoso) bem como suas variedades visando a compreensão dos fatores ambientais e sociais que influenciam o seu desenvolvimento, articulando com os conteúdos da Educação Básica.

Objetivos: Entender a morfologia numa perspectiva funcional, compreendendo que as modificações da forma e da função tecidual, podem contribuir para adaptações ao meio ambiente em que vive.

Carga Horária: 68 h/a (2 h/a teórico/prática semanais)

Departamentalização: Departamento de Ciências Morfológicas - DCM

Disciplina: *Bioquímica Experimental*

Ementa: Técnicas laboratoriais para o estudo de aminoácidos, proteínas, enzimas, carboidratos, lipídeos e metabolismo celular. Articulação dos conhecimentos da Bioquímica experimental com os conteúdos da Educação Básica.

Objetivos: Possibilitar o aprendizado de técnicas experimentais básicas de bioquímicas para o estudo de aminoácidos, proteínas, enzimas, carboidratos, lipídeos e metabolismo celular, incluindo espectrofotometria e cromatografia.

Carga Horária: 34 h/a (1 h/a prática semanal).

Departamentalização: Departamento de Bioquímica - DBQ.

Disciplina: *Embriologia Animal Comparada*

Ementa: Estudo da embriologia animal comparada nos primeiros estágios do desenvolvimento em Mamífero, Anfíoxo, Anfíbios, Peixes e Aves. Articulando com os conteúdos da Educação Básica.

Objetivos: Conhecer os conceitos básicos de Embriologia, como subsídio para a compreensão do desenvolvimento embrionário nos animais superiores. Analisar do ponto de vista evolutivo, e diferenciar os processos gerais de embriogênese com ênfase nos cordados em especial Mamíferos, Anfíoxo, Anfíbios, Peixes e Aves.

Carga Horária: 34 h/a (2 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Ciências Morfológicas – DCM.

Disciplina: *Microbiologia*

Ementa: Estudo da biologia e fisiologia de bactérias, fungos e vírus e suas interações com seus hospedeiros e o meio ambiente. Principais grupos de bactérias, fungos e vírus de interesse ambiental e em saúde pública. Treinamento em técnicas microbiológicas básicas. Articulação dos conteúdos estudados com aqueles da Educação Básica

Objetivos: Aprender sobre bactérias, fungos e vírus, estabelecendo as relações entre si, com os seus hospedeiros e com o meio ambiente. Desenvolver a capacidade de executar métodos microbiológicos básicos para a aplicação no ensino, na pesquisa e na prestação de serviços.

Carga Horária: 68 h/a (2 h/a teórica e 2h/a prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Ciências Básicas da Saúde- DBS.

Disciplina: *Epidemiologia e Saúde Pública*

Ementa: Estudo de aspectos biológicos, patogênicos, epidemiológicos e profiláticos de protozoários, helmintos e artrópodes parasitos e/ou transmissores de agentes infecciosos de interesse em Saúde Pública, contemplando a “dimensão prática” da disciplina, com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão em situações reais ou simuladas, articulando esses conhecimentos com os conteúdos da Educação Básica.

Objetivos: Compreender os aspectos teórico-práticos das principais parasitoses humanas causadas por protozoários, helmintos e artrópodes e a relação parasito-hospedeiro. Analisar as características biológicas, patogênicas, epidemiológicas e profiláticas de cada espécie. Refletir sobre a realidade dos problemas de saúde ocasionados por parasitoses endêmicas, emergentes, reemergentes e zoonoses.

Carga Horária: 34 h/a (2 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Ciências Básicas da Saúde- DBS.

Disciplina: *Micologia*

Ementa: Caracterização dos principais grupos de fungos; evolução e sistemática do reino; relações ecológicas; importância econômica; principais fungos causadores de doenças; fungos em biotecnologia; coleta e preservação; atividades didáticas para o ensino de Ciências e Biologia.

Objetivos: Caracterizar e reconhecer os grandes grupos de fungos, considerando o processo evolutivo do reino Fungi. Relacionar aspectos ecológicos dos fungos e seu papel na manutenção dos ecossistemas. Reconhecer espécies de fungos de interesse agrônomo, médico e industrial, bem como os avanços na utilização de fungos em Biotecnologia. Desenvolver práticas de coleta e de preservação visando a organização de coleções didáticas. Preparar materiais didático-pedagógicos para o ensino dos conteúdos abordados.

Carga Horária: 68 h/a (4 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Métodos Quantitativos e Experimentação em Biologia*

Ementa: Planejamento, análise e interpretação de experimentos manipulativos e estudos observacionais em Biologia.

Objetivos: Desenvolver habilidades quantitativas que permitam aos estudantes descrever, quantificar e avaliar a variação biológica.

Carga Horária: 102 h/a (4 h/a teórica e 02 h/a prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Imunologia*

Ementa: Estudo do sistema imunitário humano, envolvendo as interações celulares e humorais no mecanismo de defesa e regulação da resposta imunitária, como subsídio para a compreensão dos conteúdos estudados na Educação Básica.

Objetivos: Conhecer os fundamentos básicos de imunologia. Compreender as interações celulares e humorais na ativação e regulação da resposta imunitária. Entender os mecanismos de defesa do hospedeiro frente às substâncias estranhas e o envolvimento do sistema imunitário em situações patológicas. Executar e interpretar técnicas laboratoriais básicas empregadas na imunologia.

Carga Horária: 68 h/a (2 h/a teórica e 2h/a prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Ciências Básicas da Saúde- DBS.

Disciplina: *Zoologia de Cordados*

Ementa: Estudo da morfofisiologia, sistemática, biogeografia e ecologia de Chordata, numa perspectiva evolutiva, com transposição didática no âmbito da Educação Básica.

Objetivos: Compreender a evolução dos grandes grupos de Chordata. Caracterizar morfofisiologicamente e identificar os principais grupos de Chordata, bem como seus modos de vida, habitat e distribuição biogeográfica. Empregar os conhecimentos estudados no âmbito da Educação Básica.

Carga Horária: 136 h/a (4 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Sistemática Vegetal*

Ementa: Sistemas de classificação. Bases filogenéticas de classificação. Noções de nomenclatura botânica. Métodos de coleta e herborização. Classificação e caracterização morfológica, reprodutiva, ecológica das principais famílias de Embriófitas. Noções de Biogeografia. Análise e interpretação de técnicas aplicadas em estudos biogeográficos. Elaboração de material didático-pedagógico relacionado ao ensino de Botânica.

Objetivos: Compreender o histórico da classificação. Aplicar regras de tipificação e de atribuição de nomes. Praticar técnicas de coleta e preparação de amostras vegetais. Caracterizar e reconhecer as principais famílias de Embriófitas. Reconhecer padrões biogeográficos. Aplicar técnicas de análises biogeográficas na conservação.

Carga Horária: 136 h/a (4 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Biofísica e Fisiologia Animal*

Ementa: Funcionamento dos sistemas orgânicos de humanos e animais e suas relações evolutivas e ambientais.

Objetivos: Conhecer a fisiologia dos sistemas orgânicos de humanos e animais, suas inter-relações e sua relevância evolutiva e ambiental, bem como desenvolver o raciocínio científico relacionado ao objeto da disciplina.

Carga Horária: 204 h/a (6 h/a teórica semanais).

Departamentalização: Departamento de Ciências Fisiológicas - DFS.

Disciplina: *Evolução*

Ementa: Estudo das teorias e mecanismos de Evolução Orgânica, bem como a origem e transformação dos grandes grupos de organismos. Articular as teorias e mecanismos evolutivos com os conteúdos da Evolução na Educação Básica.

Objetivos: Propiciar ao aluno as condições para entender que a atual diversidade de seres vivos é o resultado da transformação de seres pré existentes por meio de processos que atuaram no passado e continuam atuando no presente. Levar o aluno a entender que os seres humanos também são produtos da evolução.

Carga Horária: 68 h/a (2 h/a teórica semanais).

Departamentalização: Departamento de Biotecnologia, Genética e Biologia Celular - DBC.

Disciplina: *Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal*

Ementa: Caracterização e descrição dos eventos relacionados à germinação e dormência de sementes, relações hídricas e o crescimento e desenvolvimento vegetal. Discussão e aplicação de estratégias para a compreensão dos fenômenos, processos e conteúdos da Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal na Educação Básica.

Objetivos: Entender os mecanismos físico-químicos, bioquímicos e fisiológicos associados à germinação e dormência de sementes e às relações hídricas. Relacionar os mecanismos fisiológicos integrados aos processos de crescimento e desenvolvimento dos vegetais e a sua importância nas inter-relações entre a planta e o meio.

Carga Horária: 68 h/a (4 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Biologia Molecular*

Ementa: Abordagem dos mecanismos funcionais e moleculares de expressão, manipulação gênica e análise computacional de genes e genomas. Articular com a Educação Básica o conhecimento da Biologia Molecular e os impactos que causam na sociedade.

Objetivos: Proporcionar o aprendizado dos aspectos estruturais e funcionais dos ácidos nucleicos. Habilitar o conhecimento de ferramentas da tecnologia do DNA recombinante e da engenharia genética. Discutir os avanços e aplicações de projetos genomas e genômica funcional. Introduzir e aplicar a bioinformática na análise de genes e genomas.

Carga Horária: 68 h/a (4 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biotecnologia, Genética e Biologia Celular - DBC.

Disciplina: *Fisiologia do Metabolismo Vegetal*

Ementa: Estudo do metabolismo do carbono (fotossíntese, respiração e fotorrespiração), do transporte de substâncias orgânicas, da nutrição e do metabolismo mineral de plantas, assimilação do nitrogênio e do metabolismo secundário. Discussão e aplicação de estratégias para a compreensão dos fenômenos, processos e conteúdos da Fisiologia do Metabolismo Vegetal na Educação Básica.

Objetivos: Entender os mecanismos físico-químicos, bioquímicos e fisiológicos do metabolismo do carbono, do transporte de substâncias orgânicas, da nutrição mineral, da fixação e metabolismo do nitrogênio e do metabolismo secundário. Compreender a importância desses mecanismos nas inter-relações entre a planta e o meio ambiente.

Carga Horária: 68 h/a (4 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Metodologia da Pesquisa e Redação Científica*

Ementa: Estudo da pesquisa e do método científico, abordando os critérios para a classificação dos tipos de pesquisas, de métodos, de trabalhos científicos e das etapas da pesquisa. Discussão da ética em pesquisa, das normas de redação de projetos e redação de artigos científicos.

Objetivos: Diferenciar método de pesquisa. Conhecer os principais tipos de pesquisa e de métodos científicos. Discriminar as principais etapas da pesquisa. Relacionar os instrumentos adequados para a estruturação dos diferentes tipos de trabalho científico. Conhecer as normas principais da elaboração de projeto científico segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas. Reconhecer as partes constituintes de um projeto científico. Redigir textos adequados para as principais partes de um trabalho científico.

Carga Horária: 34 h/a (2 h/a teórico/prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Paleontologia*

Ementa: Estudo da Paleontologia sob um ponto de vista estratigráfico, com noções paleontológicas fundamentais na sistemática de animais e vegetais fósseis, com enfoque nos conteúdos abordados na Educação Básica.

Objetivos: Conhecer sobre a vida e o ambiente pretérito que, preservados por processos de fossilização, fornecem os elementos básicos para o entendimento da vida atual.

Carga Horária: 68 h/a (04 h/a teórica semanais).

Departamentalização: Departamento de Geografia- DGE.

Disciplina: *Trabalho de Conclusão de Curso - TCC*

Ementa: Desenvolvimento de projeto de pesquisa por meio da execução das atividades propostas no delineamento do estudo, análise dos dados obtidos, redação de artigo científico e apresentação (defesa) do trabalho de conclusão de curso.

Objetivos: Desenvolver a iniciação à pesquisa. Consolidar os conceitos construídos no decorrer do curso por meio da elaboração, desenvolvimento e conclusão de um projeto de pesquisa em nível de graduação. Compreender a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional. Complementar e aprofundar os estudos em uma das subáreas da Biologia ou áreas afins. Desenvolver a autonomia intelectual e a escrita científica.

Carga Horária: 34 h/a (2 h/a teórica semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Estágio Curricular Supervisionado*

Ementa: O Estágio Curricular Supervisionado ao permitir a complementação da aprendizagem do aluno, possibilita ainda a integração com o mercado de trabalho, fortalecendo os conhecimentos construídos, no sentido de compartilhar experiências com os colegas e professores, além de discutir questões pertinentes à sua formação profissional, moral e ética. O aluno poderá estagiar em instituições de nível superior, parques, museus, indústrias, cooperativas, clínicas, laboratórios de pesquisa, dentre outros, na área biológica.

Objetivos: Vivenciar situações profissionais em, pelo menos, duas áreas distintas de atuação do biólogo. Complementar, aplicar e fortalecer os conhecimentos construídos no curso.

Carga Horária: 300 h/a (8,82 h/a prática semanal).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Ecologia Sistêmica*

Ementa: Estudo dos fatores ecológicos e da dinâmica dos ecossistemas naturais, dos biomas globais e dos ecossistemas brasileiros, com ênfase na conservação e na recuperação ambiental. Discutir os conteúdos abordados para a aplicação de estratégias de atuação na Educação Básica.

Objetivos: Reconhecer as bases do modo de ação dos fatores ecológicos bióticos e abióticos aplicados à análise da estrutura e do funcionamento dos ecossistemas naturais. Compreender a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade.

Carga Horária: 102 h/a (5 h/a teórica e 1 h/a prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Educação e Gestão Ambiental*

Ementa: Estudo dos aspectos epistemológicos, históricos, políticos e legais; princípios teóricos e práticos; avaliação e perspectivas da Educação Ambiental com ênfase na prática docente. Gestão ambiental, sistemas gerenciais, sustentabilidade, questões socioambientais e socioculturais.

Objetivos: Conhecer a epistemologia e os princípios teóricos e práticos da Educação Ambiental. Analisar o histórico, os principais documentos e políticas públicas produzidas no âmbito da Educação Ambiental. Discutir os principais problemas relacionados à Educação Ambiental bem como suas perspectivas. Reconhecer a legislação ambiental como instrumento para a gestão ambiental. Destacar a gestão ambiental como forma de promoção à cidadania e ação individual e coletiva.

Carga Horária: 68 h/a (4 h/a teórica semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

Disciplina: *Ecologia de Populações e Comunidades*

Ementa: Estudo da dinâmica e estrutura de populações e de comunidades de animais e de plantas, das principais interações ecológicas e da diversidade biológica, bem como sua articulação com a Educação Básica.

Objetivos: Desenvolver a habilidade de interpretar o conhecimento sobre os principais atributos de populações e comunidades biológicas. Aplicar o conhecimento ecológico ao manejo e conservação da biodiversidade. Desenvolver a habilidade de transpor didaticamente o conhecimento em Ecologia para a Educação Básica.

Carga Horária: 102 h/a (5 h/a teórica e 01 h/a prática semanais).

Departamentalização: Departamento de Biologia - DBI.

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS BACHARELADO

Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal em Horas/Aula ¹				Carga Horária Total no Tempo de Oferta ² em Horas/Aula				
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Sempresencial	
1ª	A		DBC	Biologia Celular			4	4	136				
1ª	A		DCM	Anatomia Humana: o corpo e a integração com o meio ambiente			2	2	68				
1ª	A		DGE	Geologia Ambiental			2	2	68				
1ª	M		DBI	Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas	2			2			17		
1ª		1S	DBI	Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas			4	4	68				
1ª		1S	DMA	Matemática Aplicada às Ciências Biológicas	4			4	68				
1ª		1S	DQI	Química Geral			4	4	68				
1ª		1S	DFI	Física Aplicada à Biologia			4	4	68				
1ª		2S	DBI	Zoologia de Invertebrados I			4	4	68				
1ª		2S	DQI	Química Orgânica	4			4	68				
1ª		2S	DES	Estatística Aplicada à Biologia	4			4	68				
1ª		2S	DFE	História e Epistemologia das Ciências	2			2	34				
Carga Horária da Série													
2ª	A		DBI	Zoologia de Invertebrados II			4	4	136				
2ª	A		DBI	Morfologia e Anatomia Vegetal			4	4	136				
2ª	A		DBC	Genética Geral e Humana	2	2		4	136				
2ª	A		DBQ	Bioquímica	3			3	102				
2ª	A		DCM	Histologia			2	2	68				
2ª	M		DBQ	Bioquímica Experimental		1		1			34		
2ª		1S	DCM	Embriologia Animal Comparada			2	2	34				
2ª		1S	DBS	Microbiologia	2	2		4	68				
2ª		1S	DBS	Epidemiologia e Saúde Pública			2	2	34				
2ª		2S	DBI	Micologia			4	4	68				
2ª		2S	DBI	Métodos Quantitativos e Experimentais em Biologia	4	2		6	102				
2ª		2S	DBS	Imunologia	2	2		4	68				
Carga Horária da Série													
3ª	A		DBI	Zoologia de Cordados			4	4	136				
3ª	A		DBI	Sistemática Vegetal			4	4	136				
3ª	A		DFS	Biofísica e Fisiologia Animal			6	6	204				
3ª	A		DBC	Evolução	2			2	68				
3ª		1S	DBI	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal			4	4	68				
3ª		1S	DBI	Optativa I	3	1		4	68				
3ª		1S	DBC	Biologia Molecular			4	4	68				
3ª		2S	DBI	Fisiologia do Metabolismo Vegetal			4	4	68				
3ª		2S	DBI	Optativa II	4			4	68				
3ª		2S	DBI	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica			2	2	34				
Carga Horária da Série													
4ª	A		DBI	Trabalho de Conclusão de Curso			1	1	34				
4ª	A		DBI	Estágio Curricular Supervisionado					300				
4ª		1S	DBI	Ecologia Sistêmica	5	1		6	102				
4ª		1S	DBI	Educação e Gestão Ambiental	4			4	68				
4ª		1S	DBC	Optativa III			4	4	68				
4ª		2S	DBI	Ecologia de Populações e Comunidades	5	1		6	102				
4ª		2S	DBI	Optativa IV	3	1		4	68				
4ª		2S	DBI	Optativa V	3	1		4	68				
4ª		2S	DBI	Optativa VI			2	2	34				
4ª		2S	DGE	Paleontologia			4	4	68				
Carga Horária da Série													
Carga Horária de AAC (em Horas/Aulas)									240				
CARGA HORÁRIA TOTAL (em Horas/Aulas)									3855				

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

RESUMO DA MATRIZ CURRICULAR

Carga Horária estabelecida para o curso na UEM	Bacharelado ¹	
	Horas/ Aula	Horas/ Relógio
a) Carga Horária em disciplinas Obrigatórias e Complementares	2.907	2.422,5
b) Carga Horária em disciplinas Optativas Obrigatórias	374	312
c) Carga Horária de Estágio Curricular Supervisionado	300	250
d) Carga Horária de Trabalho de Conclusão de Curso	34	28
e) Carga Horária de Prática Pedagógica (cursos de licenciatura)	não se aplica	
f) Carga Horária de Prática Técnico-Científica	não se aplica	
g) Carga Horária de Atividades Acadêmicas Complementares	240	200
h) Carga Horária de Dimensão Pedagógica	não se aplica	
i) Carga Horária de Conteúdos/Disciplinas modalidade EAD	não se aplica	
TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO CARGA HORÁRIA MÍNIMA PARA DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E OPTATIVAS	3.840	3.200
TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO	3.855	3.212,5

Prazo Para Integralização Curricular, fixado em anos ou frações	Anos
a) Prazo Mínimo estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais (Licenciatura não pode ser inferior a 3 anos)	Bacharelado: 04
b) Prazo Médio de acordo com os ciclos do currículo do curso na UEM	Bacharelado: 05
c) Prazo Máximo estabelecido pela UEM	Bacharelado: 08

Art. 2º A carga horária total do curso é de 3855 h/a.

Art. 3º Fica aprovada a alteração do regime de dependência, com a retirada do plano de acompanhamento de estudos para todas as disciplinas do curso de Ciências Biológicas como previsto no parágrafo único do artigo 10 da resolução do 022/2012 – CEP.

Art. 4º Fica aprovada a alteração para período de escolha da habilitação pretendida (fls 896) para o final do primeiro semestre da primeira série do curso e a Resolução 069/2019 – CI/CCB, a qual aprova o novo regulamento do Estágio Curricular Supervisionado - Bacharelado.

Art. 5º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogada demais disposições em contrário.

Dê-se ciência.

Cumpra-se.

Maringá, 11 de setembro de 2019.

Prof. Dr. Luiz Carlos Corrêa
Diretor-Adjunto

<p>ADVERTÊNCIA: O prazo recursal termina em 23/10/2019 (Art. 95 - § 1º do Regimento Geral da UEM)</p>
--

¹ O Parecer CFBio Nº 01/2010-GT indica (no item “c” - pg. 12): que seja exigida do Biólogo que colar grau a partir de dezembro de 2013 uma carga horária mínima de 3.200 horas de componentes curriculares biológicos.



ANEXO 02

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS Conselho Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO CURRICULAR (AEC) - CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (PRESENCIAL)

Capítulo I DA FINALIDADE

Art. 1º. As atividades de extensão curricular do Curso de Ciências Biológicas (presencial) da Universidade Estadual de Maringá, habilitações Bacharelado e Licenciatura, obedecem ao disposto na Resolução 029/2021-CEP e são regidas pela legislação vigente e por este regulamento.

Art. 2º. A Extensão é fundamentada pela interdisciplinaridade e por ações político-educacionais, sociais, culturais, científicas e tecnológicas, a fim de promover a interação dos acadêmicos com outros setores da sociedade.

Art. 3º. As Atividades de Extensão Curricular possibilitam aos acadêmicos experienciar a produção e a aplicação do conhecimento biológico, a partir da articulação com os outros dois eixos fundamentais da Educação Superior, o ensino e a pesquisa científica.

Art. 4º. As Atividades de Extensão Curricular envolvem intervenções diretas do acadêmico na comunidade externa, de modo a promover a formação e o protagonismo deste na ação extensionista.

Capítulo II DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Art. 5º. As Atividades de Extensão Curricular serão executadas na forma de Programas, Projetos de Extensão, Projetos de Prestação de Serviços, Cursos de Extensão e Eventos de Extensão, cadastrados na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura, cuja criação, aprovação e implementação são normatizadas por resoluções específicas da extensão e da graduação.

§ 1º. Programa é o conjunto articulado de projetos e outras atividades de extensão, preferencialmente de caráter multidisciplinar e integrado a atividades de pesquisa e de ensino, com caráter orgânico-institucional, integração, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, sendo executado a médio e longo prazo, aprovado pelo Conselho Universitário conforme a legislação vigente.

§ 2º. Projeto de Extensão é a ação processual e contínua, de caráter educativo, social, cultural, científico, tecnológico ou de inovação, com objetivo específico e prazo determinado, registrado e preferencialmente vinculado a um programa ou como projeto isolado.

§ 3º. Projeto de Prestação de Serviços envolve atividades de prestação de serviços ou desenvolvimento de produtos, de processos, de sistemas, de tecnologias ou de assessorias, consultas clínicas, consultorias, orientações, treinamento de pessoal ou a

outras atividades de natureza acadêmica, técnico-científica ou cultural, de domínio e de interesse da Universidade, aprovado pelo Conselho de Administração, segundo a legislação vigente.

§ 4º. Curso de Extensão é o conjunto articulado de atividades pedagógicas de caráter teórico e/ou prático, presencial ou a distância, planejado, organizado e avaliado de modo sistemático, com carga horária e critérios de avaliação definidos em resolução específica da Universidade, desde que a participação dos estudantes envolva o planejamento e a execução e não apenas a atuação como ouvinte ou participante.

§ 5º. Evento de Extensão é a atividade de curta duração, sem caráter continuado que envolve a apresentação e/ou desenvolvimento do conhecimento ou produto educativo, cultural, social, científico, tecnológico ou de inovação da UEM e de outros setores da sociedade, com organização, carga horária e critérios de avaliação definidos em resolução específica da Universidade, desde que a participação dos estudantes envolva o planejamento e a execução e não apenas a atuação como ouvinte ou participante.

§ 6º. Projetos institucionais que envolvam intervenções diretas na comunidade externa e que promovam a formação e o protagonismo do acadêmico, por meio de projeto de extensão, em ações paralelas e não simultâneas, nos termos da presente resolução.

§7º. No Estágio Curricular do curso e/ou no Trabalho de Conclusão de Curso em que o discente desenvolva, por meio de projeto de extensão, ações paralelas e não simultâneas, que enriqueçam sua formação e atuação acadêmica.

Art. 6º. Os Programas, Projetos, Cursos e Eventos de Extensão propostos deverão estar cadastrados na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura e ser credenciados como Atividades de Extensão Curricular pela Coordenação Curricular de Extensão.

Parágrafo Único. As atividades desenvolvidas em convênios relativos a programas de natureza governamental, terceiro setor ou outros órgãos de fomento, poderão ser consideradas Atividades de Extensão Curricular mediante cadastro destas na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura segundo as modalidades de ação descritas no Artigo 5º. deste regulamento.

Art. 7º. Para fins de creditação curricular da extensão universitária, o componente curricular Atividade de Extensão Curricular será integrado às disciplinas da matriz curricular do curso de Ciências Biológicas, perfazendo parte ou o todo da carga horária das mesmas.

Parágrafo único. O acadêmico pode participar de mais de um projeto que aborde um mesmo conteúdo de uma disciplina, mas a carga horária relativa à Atividade de Extensão Curricular só poderá ser obtida em um deles, ou seja, não poderá haver validação de carga horária superior ao previsto na referida disciplina.

Capítulo III

DA ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Art. 8º. A operacionalização e o acompanhamento da Atividade de Extensão Curricular dos acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas serão tarefas atribuídas à Coordenação de Extensão Curricular, que será composta por pelo menos um Coordenador, podendo haver um Coordenador Adjunto.

§ 1º. O Curso de Ciências Biológicas pode ser representado por um, dois ou mais Coordenadores de Extensão Curricular, a depender da demanda do corpo discente (número de acadêmicos) e da disponibilidade de carga horária dos docentes.

§ 2º. Se houver mais de um Coordenador, a divisão dos trabalhos deve estar associada aos turnos (integral e noturno), ou séries (1ª; 2ª; 3ª; 4ª; 5ª), ou outro formato que o Departamento de Biologia (DBI) entenda ser o melhor para a formação dos grupos de acadêmicos.

§ 3º. O Coordenador e o Coordenador Adjunto de Extensão Curricular devem ser professores graduados em Ciências Biológicas ou áreas afins, indicados e aprovados em reunião do órgão deliberativo do DBI, no máximo, até três meses antes do início do próximo período letivo.

§ 4º. A vigência do mandato da Coordenação da Extensão Curricular é de dois anos, sendo possível reconduções.

Art. 9º. A orientação das Atividades de Extensão Curricular, entendida como processo de acompanhamento didático-pedagógico, é de responsabilidade de docentes ministrantes de disciplinas do curso de Ciências Biológicas (licenciatura e bacharelado) da UEM, que no processo, são os orientadores.

§ 1º. A execução das atividades de Extensão pode ser acompanhada por professores e/ou técnicos de nível superior do DBI ou de outro setor ou outra instituição, que desempenham o papel de supervisores. O supervisor da atividade deve ser um profissional com vínculo empregatício na instituição, e o professor orientador pode também assumir a função de supervisor.

§ 2º. Tanto orientador como supervisor devem estar associados como participantes nas Atividades de Extensão Curricular, conforme capítulo II deste regulamento.

Art. 10. Fica assegurado o direito do acadêmico do curso de Ciências Biológicas realizar atividades de Extensão Curricular vinculadas a programas/projetos de outros cursos de graduação da UEM ou de outras instituições de Ensino Superior, ou Institutos de Pesquisa.

§ 1º. Para isso, as atividades de extensão devem estar diretamente relacionadas aos conteúdos programáticos das disciplinas de sua grade curricular, e a intenção do acadêmico deve ser informada previamente ao professor ministrante da disciplina.

§ 2º. A participação do acadêmico na atividade deve ser avaliada e deliberada pelo professor responsável pela disciplina do Curso de Ciências Biológicas e o professor/pesquisador responsável pela atividade/projeto. Posteriormente, deve ser aprovada pelo órgão deliberativo do DBI, e comunicada ao Coordenador de Extensão Curricular.

§ 3º. O controle de frequência (carga-horária) e a avaliação do acadêmico (nota) devem ser feitos pelo professor/pesquisador responsável pela atividade de extensão (supervisor externo) e repassada para o professor do Curso de Ciências Biológicas (orientador), para composição da frequência e avaliação de aprendizado da disciplina à qual a atividade está associada.

§ 4º. O Coordenador de Extensão Curricular do Curso proponente da atividade de Extensão é responsável por solicitar a inclusão e a exclusão do acadêmico de Ciências Biológicas na atividade de extensão em questão.

Capítulo IV

DAS ATRIBUIÇÕES DA COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO

Art. 11. A Coordenação de Extensão Curricular do curso de Ciências Biológicas tem como funções:

I. Coordenar as ações de inserção curricular da extensão previstas no Regulamento de Atividades de Extensão Curricular do Projeto Pedagógico de Curso, zelando por seu cumprimento, bem como do presente regulamento;

II. Organizar a oferta de Atividades de Extensão Curricular, elaborando o Plano Anual de Atividades de Extensão do Curso, aprovando-o em departamento e no Conselho Acadêmico do curso;

III. Divulgar oportunamente o rol de Atividades de Extensão Curricular oferecidas aos acadêmicos, encaminhando edital à PEC para que publique as atividades em andamento, o número e o perfil das vagas e o período de inscrição;

IV. Coordenar e gerenciar, por meio de aba específica do sistema de gestão de projetos de extensão, projeto ou um conjunto articulado de projetos de extensão do curso que abranja parte ou todas as Atividades de Extensão previstas no Plano Anual de Atividades de Extensão do Curso, com atribuições de incluir, excluir, ajustar e tramitar, conforme a necessidade, as atividades de extensão e seus participantes, encaminhando, via sistema, a carga horária de extensão curricular efetivamente cumprida para registro em histórico escolar do estudante;

V. A carga horária semanal atribuída à Coordenação de Extensão Curricular será definida, em resolução específica, pelo Conselho de Administração.

Parágrafo único: Se a Coordenação for constituída também por um Coordenador Adjunto, os trabalhos serão divididos segundo critérios estabelecidos e acordados pelos membros.

Capítulo V DAS ATRIBUIÇÕES DO DBI

Art. 12. O Departamento de Biologia deve aprovar em reunião do órgão deliberativo os membros da Coordenação de Extensão Curricular.

§ 1º. Caso os docentes do DBI não manifestem interesse em assumir as funções da Coordenação de Extensão Curricular, o órgão deliberativo do DBI deverá determinar a composição da mesma.

§ 2º. Em situações em que o corpo docente do DBI não seja capaz de absorver todas as turmas de discentes, por indisponibilidade de docentes, o órgão deliberativo pode aprovar a participação de docentes de outros departamentos do Centro de Ciências Biológicas, desde que esses manifestem concordância formal.

Art. 13. O Departamento de Biologia deve aprovar em reunião do órgão deliberativo a participação dos acadêmicos nas atividades de Extensão Curricular, sejam essas do DBI, de outros departamentos da UEM, ou de instituições externas de Ensino ou de Pesquisa.

§ 1º. A aprovação no DBI deverá ser realizada semestralmente, necessariamente antes do início do semestre letivo.

§ 2º. Quando a atividade não for de competência do DBI, a aprovação da participação do acadêmico do curso de Ciências Biológicas deverá ser feita depois que a mesma se dê no órgão proponente.

Capítulo VI DAS ATRIBUIÇÕES DO ACADÊMICO

Art. 14. Cabe ao acadêmico buscar informações acerca da oferta de atividades de Extensão Curricular relacionadas ao programa/conteúdo das disciplinas de sua grade

curricular, e solicitar ao professor responsável (orientador) sua inclusão no projeto ao qual a atividade estiver associada.

Art. 15. Após a execução e certificação de sua participação na Atividade de Extensão Curricular, o acadêmico fará o requerimento da validação da atividade no sistema acadêmico, o qual será analisado e homologado pela Coordenação de Extensão Curricular e liberado para que a Diretoria de Assuntos Acadêmicos efetue o cômputo e o registro no cadastro acadêmico.

§ 1º. Deverá constar no Histórico Escolar do acadêmico a carga horária total realizada em “Unidade Curricular de Extensão”.

§ 2º. O acadêmico só receberá validação da atividade, se tiver participado de 75% ou mais da carga horária destinada à preparação e execução da atividade, e obtido nota mínima igual ou superior a 6 (seis).

Art. 16. O acadêmico firmará o Termo de Responsabilidade ao iniciar a Atividade de Extensão Curricular, nos termos das normativas específicas da Universidade.

Capítulo VII

DA OPERACIONALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO INSERIDAS COMO UNIDADES DE EXTENSÃO CURRICULAR (UEC)

Art. 17. Os projetos que incluam as atividades de Extensão Curricular deverão ser cadastrados na Pró-reitoria de Extensão e Cultura/Diretoria de Extensão.

§ 1º. O credenciamento e a divulgação das atividades de extensão deverão ser realizados semestralmente pela Coordenação de Extensão Curricular do curso, antes do início do próximo período letivo.

§ 2º. A divulgação das atividades propostas pelo curso de Ciências Biológicas será feita por meio do Sistema de Gestão de Projetos ou Sistema de Gestão de Cursos e Eventos de Extensão e/ou editais, além da página do Departamento de Biologia.

§ 3º. O credenciamento das atividades realizadas pelos acadêmicos como Unidades Curriculares de Extensão será feito pela Coordenação de Extensão Curricular.

Art. 18. A definição de vagas para as atividades de extensão curricular será de competência da Coordenação da Extensão Curricular, após anuência dos orientadores responsáveis.

§ 1º. O número de vagas deve corresponder à somatória do número de acadêmicos das turmas relacionadas à uma dada atividade/disciplina acrescida de pelo menos 10% de vagas extras.

§ 2º. O Edital de Vagas para as Atividades de Extensão Curricular deverá apresentar:

I. a descrição das atividades e das funções a serem realizadas pelos acadêmicos e, se possível, os respectivos professores orientadores;

II. as vagas por curso de graduação para cada atividade;

III. os requisitos para participação, os horários e, sempre que possível, o período de realização das atividades;

IV. os critérios de seleção, classificação e desempate dos acadêmicos;

V. o cronograma do processo seletivo, da publicação do resultado, dos prazos e pedidos de reconsideração;

VI. os locais e os períodos de desenvolvimento das atividades de extensão previstas;

VII. formas de avaliação dos acadêmicos envolvidos nas atividades e a designação de UECs por participante.

§ 3º. Em caso de sobra de vagas, editais poderão ser abertos para suprir a demanda por acadêmicos em Atividades de Extensão Curricular.

Art. 19. Os requisitos para participação, os critérios de seleção, classificação e desempate dos acadêmicos, o cronograma do processo seletivo e os critérios de avaliação dos acadêmicos, serão definidos pela Coordenação das Atividades de Extensão, e devem constar no edital de vagas, a ser publicado pela Pró-reitoria de Extensão e Cultura.

§ 1º. A participação dos acadêmicos de Ciências Biológicas deverá seguir a grade de disciplinas da primeira até a quarta ou quinta séries dos turnos integral e noturno, respectivamente.

§ 2º. Para participar da atividade, o acadêmico do curso de Ciências Biológicas deve estar matriculado na disciplina associada ou já tê-la cursado (em casos excepcionais); acadêmicos de outros cursos matriculados em disciplinas com conteúdo correlato, ministradas por professores do DBI ou de outros departamentos da UEM também podem solicitar sua inscrição.

§ 3º. A seleção dos acadêmicos não matriculados na disciplina (vagas extras) seguirá os seguintes critérios e pontuação:

I- Acadêmicos do curso de Ciências Biológicas de séries posteriores que não puderam realizar a atividade quando matriculado na disciplina – 5 pontos.

II- Equivalência do conteúdo programático da disciplina cursada com a atividade, que pode ser total (2 pontos), parcial (1 ponto) e nula (0 pontos).

III- Número de reprovações, nas seguintes condições: nenhuma reprovação (3 pontos), 1 a 2 reprovações (2 pontos), 3 a 4 (1 ponto), 5 ou mais (0 pontos).

§ 4º. A classificação seguirá a ordem decrescente das somatórias dos pontos alcançados.

§ 5º. Caso haja empate na pontuação, terá vantagem o acadêmico que estiver matriculado na série mais próxima da conclusão do curso.

Capítulo VIII DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

Art. 20. É previsto o aproveitamento da carga horária de Atividades de Extensão realizadas na UEM, promovidas por cursos e programas distintos daqueles em que estão matriculados, desde que haja 80% ou mais de equivalência dos conteúdos de uma dada disciplina.

Parágrafo único. As disciplinas do curso de Ciências Biológicas com carga horária destinada integralmente (100%) para as atividades de extensão curricular não poderão ser substituídas por atividades externas, e conseqüentemente o aproveitamento de estudos.

Art. 21. Poderá ser concedido o aproveitamento da carga horária das Atividades de Extensão realizadas em cursos afins em outras instituições de ensino superior no Brasil ou no Exterior, nos termos da legislação vigente.

Art. 22. As Atividades de Extensão Curricular não aproveitadas poderão ser consideradas como Atividades Acadêmicas Complementares, observado o disposto nas normativas e nas deliberações do Conselho Acadêmico do Curso.

Art. 23. A carga horária integralizada nas Atividades de Extensão Curricular não poderá ser aproveitada para o Estágio Obrigatório Curricular.

Capítulo IX DA AVALIAÇÃO

Art. 24. O acadêmico terá validada a atividade de extensão curricular se participar de pelo menos 75% do total da carga horária destinada à UCE na disciplina.

Art. 25. A nota obtida (zero a dez) na atividade de extensão curricular deverá compor a nota da disciplina, devendo constar nos critérios de avaliação.

Parágrafo único. A nota da avaliação da atividade de extensão curricular deve apresentar peso diferente das notas das avaliações padrões, de modo a torná-la proporcional à carga horária da atividade de extensão curricular.

CAPÍTULO X DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 26. As Atividades de Extensão Curricular do curso de Ciências Biológicas estarão inseridas na política de internacionalização da Universidade Estadual de Maringá quando envolverem: o uso de bibliografia internacional; a participação ativa dos acadêmicos em atividades de extensão conduzidas por supervisores estrangeiros, seja em projetos, disciplinas, e qualquer outra atividade que proporcione a interação dos acadêmicos com profissionais e/ou comunidades de outras nacionalidades.

Art. 27. Não poderá colar grau o acadêmico que, ingressando a partir do ano letivo de 2023, não integralize a carga horária mínima de extensão curricular prevista no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 28. Os casos omissos serão resolvidos pelo Coordenador de Extensão Curricular, consultado, se necessário, a Coordenação e Conselho Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas.

Art. 29. Este Regulamento entra em vigor na data de publicação desta resolução, revogadas as disposições contrárias.

Dê-se ciência.

Cumpra-se.



ANEXO 03

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Conselho Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas

RESOLUÇÃO Nº. 005/2020-BIO

Aprova as equivalências de disciplinas/componentes curriculares para a 1ª série do Curso de Ciências Biológicas – Habilitações: Licenciatura e Bacharelado.

A COORDENADORA DO CONSELHO ACADÊMICO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, no uso de suas atribuições legais e considerando:

O novo Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas, a ser implantado a partir do ano letivo de 2020;

A Resolução nº 066/2019-CI/CCB, a qual aprova alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas – Habilitação Licenciatura (Integral e Noturno);

A Resolução nº 070/2019-CI/CCB, a qual aprova alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas – Habilitação Bacharelado (Integral);

“ad referendum”,

RESOLVE:

Art. 1º. Aprovar as equivalências de disciplinas/componentes curriculares para a 1ª série do curso de Ciências Biológicas - Habilitações Licenciatura e Bacharelado (Anexo I).

Art. 2º. As recíprocas das equivalências listadas no Anexo I são verdadeiras.

Art. 3º. Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Dê-se ciência.

Cumpra-se.

Maringá, 27 de janeiro de 2020.

Profa. Dra. Fúlvia Eloá Maricato
Coordenadora

Anexo I Resolução N^o 005/2020-BIO**Quadro de equivalências de disciplinas/componentes curriculares****Série: 1^a****Habilitações: Licenciatura (Integral e Noturno) / BACHARELADO (Integral)**

Série	Nome do componente curricular	Código	Carga horária (h/a)	Série	Nome do componente curricular equivalente	Código	Carga horária (h/a)
4	Introdução às Ciências Biológicas	6840	34	1 ^a	Introdução à Prática profissional em Ciências Biológicas	10612	17
1 ^a	Ficologia	6847	34	1 ^a	Biologia e diversidade de protozoários e algas	10613	68
1 ^a	Protozoários heterotróficos	6845	34				
1 ^a	Zoologia de Invertebrados I	6869	85	1 ^a	Zoologia de Invertebrados I	10614	68
1 ^a	História e Epistemologia das Ciências: bases teóricas e metodológicas da pesquisa	3259	68	1 ^a	História e Epistemologia das Ciências	10615 e 10866	34
				3 ^a /4 ^a	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica	10625	34
1 ^a	História e Epistemologia das Ciências (Integral)	10615	34	1 ^a	História e Epistemologia das Ciências (Noturno)	10866	34
1 ^a	Geologia Ambiental	6867	102	1 ^a	Geologia Ambiental	10611 e 10837	68





ANEXO 04

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Conselho Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas

R E S O L U Ç Ã O N° 009/2022-BIO

Estabelece equivalência entre disciplinas do curso de Ciências Biológicas.

O COORDENADOR DO CONSELHO ACADÊMICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, no uso de suas atribuições regulamentares e considerando os currículos vigentes dos cursos de Ciências Biológicas;

“ad referendum”

R E S O L V E:

Art. 1º. Estabelecer a equivalência entre disciplinas dos currículos do curso de **Ciências Biológicas** desta universidade, conforme segue.

Disciplina Cursada	Disciplina Dispensada
Biofísica e Fisiologia Animal (10619)	Biofísica e Fisiologia Animal (11305)

Parágrafo Único: A equivalência é recíproca e verdadeira.

Art. 2º. Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Dê-se ciência.
Cumpra-se.

Maringá, 07 de abril de 2022.

Prof. Dr. André Luis de Oliveira
Coordenador



ANEXO 05

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS Conselho Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas

RESOLUÇÃO Nº. 012/2022-BIO

Estabelece equivalência entre disciplinas do curso de Ciências Biológicas.

O COORDENADOR DO CONSELHO ACADÊMICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, no uso de suas atribuições regulamentares e considerando os currículos vigentes dos cursos de Ciências Biológicas;

“ad referendum”

RESOLVE:

Art. 1º. Estabelecer a equivalência entre disciplinas dos currículos do curso de **Ciências Biológicas**, Séries 4^a e 5^a - Habilitações: Licenciatura (Integral e Noturno) e Bacharelado (Integral), desta universidade, conforme segue.

Disciplina Cursada		Disciplina Dispensada	
Biomonitoramento e Ecotoxicologia	8909	Educação e Gestão Ambiental	10629
Estágio Supervisionado para a Docência em Biologia	6865	Estágio Supervisionado para Docência em Biologia	10645
		Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais	10639
Instrumentação para o Ensino de Biologia	3286	Os saberes docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	10646
		Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática Pedagógica no Ensino de Ciências e Biologia	10647

Parágrafo Único: A equivalência é recíproca e verdadeira.

Art. 2º. Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Dê-se ciência.

Cumpra-se.

Maringá, 16 de maio de 2022.

Prof. Dr. André Luis de Oliveira
Coordenador

Anexo I - Resolução Nº 012/2020-BIO**Quadro de equivalências de disciplinas/componentes curriculares****Série: 4ª e 5ª - Habilitações: Licenciatura (Integral e Noturno) e Bacharelado (Integral)**

Disciplinas/Componentes Curriculares Cursados				Disciplinas/ Componentes Curriculares Dispensados			
Série	Vigente	Código	CH (h/a)	Série	Proposto	Código	CH (h/a)
4ª Bac. 4ª Lic. Int. 5ª Lic. Not.	Biomonitoramento e Ecotoxicologia	8909	68	4ª Bac. 4ª Lic. Int. 5ª Lic. Not.	Educação e Gestão Ambiental	10629	68
e vice-versa							
4ª Lic. Int. 4ª Lic. Not.	Estágio Supervisionado para a Docência Biologia	6865	238	4ª Lic. Int. 5ª Lic. Not.	Estágio Supervisionado para Docência Biologia	10645	170
				3ª Lic. Int. 4ª Lic. Not.	Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais	10639	136
e vice-versa							
4ª Lic. Int. 3ª Lic. Not.	Instrumentação para o Ensino de Biologia	3286	68	4ª Lic. Int. 5ª Lic. Not.	Os saberes docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	10646	34
				4ª Lic. Int. 5ª Lic. Not.	Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática Pedagógica no Ensino de Ciências e Biologia	10647	34
e vice-versa							



ANEXO 06
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Conselho Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas

R E S O L U Ç Ã O N° 013/2022-BIO

Estabelece equivalência entre disciplinas do curso de Ciências Biológicas.

O COORDENADOR DO CONSELHO ACADÊMICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, no uso de suas atribuições regulamentares e considerando os currículos vigentes dos cursos de Ciências Biológicas;
 “ad referendum”

R E S O L V E:

Art. 1º. Estabelecer a equivalência entre disciplinas dos currículos do curso de **Ciências Biológicas**, Série: 3ª (2ª/4ª) - Habilitações: Licenciatura (Integral e Noturno) e Bacharelado (Integral), desta universidade, conforme segue.

Disciplina Cursada		Disciplina Dispensada	
Instrumentação para o ensino de Ciências	3282	Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	10641
		Estratégias e Recursos Didáticos para o ensino de Ciências Biológicas e a Prática Pedagógica	10643
Biofísica e Fisiologia Animal I	3267	Biofísica e Fisiologia Animal	10619
Biofísica e Fisiologia Animal II	3271		
Biofísica e Fisiologia Animal I	3267	Biofísica e Fisiologia Animal	11305
Biofísica e Fisiologia Animal II	3271		
Biofísica e Fisiologia Animal I	3267	Biofísica e Fisiologia Animal	11312
Biofísica e Fisiologia Animal II	3271		
Fisiologia Vegetal I	6853	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	10620
Fisiologia Vegetal II	6854	Fisiologia do Metabolismo Vegetal	10623
Biologia Molecular	6855	Biologia Molecular	10622
Estágio Supervisionado para a Docência em Ciências	6864	Estágio Supervisionado para a Docência em Ciências	10642
		Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais	10639

Parágrafo Único: A equivalência é recíproca e verdadeira.

Art. 2º. Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Dê-se ciência.
 Cumpra-se.

Maringá, 16 de maio de 2022.


Prof. Dr. André Luis de Oliveira
 Coordenador

Anexo I - Resolução Nº 013/2022-BIO**Quadro de equivalências de disciplinas/componentes curriculares****Série: 3ª (2ª/4ª) - Habilitações: Licenciatura (Integral e Noturno) e Bacharelado (Integral)**

Disciplinas/Componentes Curriculares Cursados				Disciplinas/Componentes Curriculares Dispensados			
Série	Vigente	Código	CH (h/a)	Série	Proposto	Código	CH (h/a)
3ª Lic. Int. Not.	Instrumentação para o ensino de Ciências	3282	68	2ª Int. 3ª Not.	Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	10641	34
				3ª Int. 4ª Not.	Estratégias e Recursos Didáticos para o ensino de Ciências Biológicas e a Prática Pedagógica	10643	34
e vice-versa							
3ª Lic. Int.	Biofísica e Fisiologia Animal I	3267	102	3ª Lic. Int.	Biofísica e Fisiologia Animal	10619	204
	Biofísica e Fisiologia Animal II	3271	102				
e vice-versa							
4ª Lic. Not.	Biofísica e Fisiologia Animal I	3267	102	4ª Lic. Not.	Biofísica e Fisiologia Animal	11305	204
	Biofísica e Fisiologia Animal II	3271	102				
e vice-versa							
3ª Bac. Int.	Biofísica e Fisiologia Animal I	3267	102	3ª Bac. Int.	Biofísica e Fisiologia Animal	11312	204
	Biofísica e Fisiologia Animal II	3271	102				
e vice-versa							
3ª Int. 4ª Not.	Fisiologia Vegetal I	6853	68	3ª Int. 4ª Not.	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	10620	68
e vice-versa							
3ª Int. 4ª Not.	Fisiologia Vegetal II	6854	68	3ª Int. 4ª Not.	Fisiologia do Metabolismo Vegetal	10623	68
e vice-versa							
3ª Int. 5ª Not.	Biologia Molecular	6855	102	3ª Int. 5ª Not.	Biologia Molecular	10622	68
e vice-versa							
3ª Lic. Int. Not.	Estágio Supervisionado para a Docência em Ciências	6864	238	3ª Int. 4ª Not.	Estágio Supervisionado para a Docência em Ciências	10642	68
				2ª Lic. 3ª Not.	Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais	10639	136
e vice-versa							



ANEXO 07
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Conselho Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas

RESOLUÇÃO Nº 015/2021-BIO

*Aprova equivalências entre disciplinas do curso de Ciências Biológicas – Habilitações:
Licenciatura e Bacharelado.*

O COORDENADOR DO CONSELHO ACADÊMICO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, no uso de suas atribuições legais e considerando:

Os currículos vigentes do Curso de Ciências Biológicas – Presencial;

A Resolução nº 066/2019-CI/CCB, a qual aprova alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas – Habilitação Licenciatura (Integral e Noturno);

A Resolução nº 070/2019-CI-CCB, a qual aprova alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas – Habilitação Bacharelado (Integral);

“ad referendum”

RESOLVE:


Art. 1º. Estabelecer a equivalência entre disciplinas dos currículos do curso de Ciências Biológicas Presencial - Habilitações: Licenciatura (Integral e Noturno) e Bacharelado (Integral), conforme Anexo Único que é parte integrante desta resolução.

Art. 2º. Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Dê-se ciência.

Cumpra-se.

Maringá, 06 de julho de 2021.



Prof. Dr. André Luis de Oliveira
Coor. do CA Ciências Biológicas

Anexo Único - Resolução N^o 015/2021-BIO

Quadro de equivalências de Disciplinas/Componentes Curriculares

Série: 2^a/3^a

Habilitações: Licenciatura (Integral e Noturno) e Bacharelado (Integral)

Disciplinas/Componentes Curriculares Cursados				Disciplinas/Componentes Curriculares Dispensados			
Série	Vigente	Código	CH (h/a)	Série	Proposto	Código	CH (h/a)
2 ^a	Didática para o ensino de Ciências e Biologia	4450	68	2 ^a	Didática das Ciências	10640	68
2 ^a	Embriologia e Histologia	8907	102	2 ^a	Histologia	10616	68
					Embriologia Animal Comparada	10617	34
2 ^a	Parasitologia e Saúde Pública	6849	68	2 ^a 3 ^a	Epidemiologia e Saúde Pública	10618/Int. 10840/Not.	34

Aprovado “*ad referendum*”

Maringá, 05 de julho de 2021.


Prof. Dr. André Luis de Oliveira
Coord. do C. A. Ciências Biológicas

