



**REPUBLICAÇÃO**

**RESOLUÇÃO N° 022/2022-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 05/04/2023.

Edilson Gimenes  
Secretário

Aprova novo projeto pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas- Habilitação Licenciatura (Integral e Noturno).

Considerando o contido no eprotocolo 19.054.268-8;

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

**Art. 1º** Fica aprovado o novo projeto pedagógico do **Curso de Ciências Biológicas - Habilitação Licenciatura (Integral e Noturno)**, a vigorar a partir do ano de 2023 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, 29 de junho de 2022.

Prof. Dr. Luiz Carlos Gomes  
Diretor

**ADVERTÊNCIA:**

O prazo recursal termina em 14/04/2023 (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: LICENCIATURA**  
**Modalidade: Presencial**

**Versão 2022**

**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).

**1. IDENTIFICAÇÃO**

**1.1 Curso: Ciências Biológicas**

Habilitação: Licenciatura

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**

<u>Matutino</u>	<u>Vespertino</u>	<u>Integral: Matutino/Vespertino</u>	<u>Integral: Vespertino/Noturno</u>	<u>Noturno</u>	<u>EAD</u>
		<b>X</b>		<b>X</b>	

<b>X</b>	<u>Segunda a Sexta -Licenciatura - Integral</u>				<u>Segunda a Sexta e Sábado Vespertino</u>
<b>X</b>	<u>Segunda a Sexta e Sábado Matutino e Vespertino - Noturno</u>				<u>Segunda a Sexta e Sábado Matutino</u>

<b>1.4 Número de Vagas</b>						
<u>Matutino</u>	<u>Vespertino</u>	<u>Integral:</u> <u>Matutino-</u> <u>Vespertino</u>	<u>Integral:</u> <u>Vespertino-</u> <u>Noturno</u>	<u>Noturno</u>	<u>EAD</u>	<u>TOTAL</u>
		<b>40</b> <u>vestibulares de</u> <u>verão e inverno</u>		<b>40</b> <u>vestibulares de</u> <u>verão e inverno</u>		<b>80</b>
<u>Demonstrativo de Vagas</u>						
<u>PAS:</u>	<b>08</b>	<u>Indígenas:</u>		<u>SISU:</u>		<b>06</b>
<u>Cotas Sociais</u>	<b>08</b>	<u>Cotas Negros</u> <u>(Pretos e</u> <u>Pardos):</u>	<b>06</b>	<u>Professores da</u> <u>Educação Básica</u>		
<u>Deficientes:</u>		<u>Refugiados e</u> <u>Imigrantes</u>		<u>Vagas Universais:</u>		<b>26</b>
<u>Prevê Prova de</u> <u>Habilitação Específica?</u>		<u>Sim ( )</u>	<b><u>Não (X)</u></b>			
<u>Linhas de</u> <u>Formação</u>	<u>Qtd.</u>	<u>Habilitações/Opções/Ênfases:</u>				
	<u>Entrada</u> <u>única</u>	<u>Licenciatura</u> <u>Integral</u>				
	<b>40</b>	<u>Licenciatura</u> <u>Noturno</u>				
	<u>Entrada</u> <u>única</u>	<u>Bacharelado</u> <u>Integral</u>				
<u>EAD</u>	<u>Qtd.</u>	<u>Polos</u>				

<b>1.5 Regime Acadêmico de Oferta do Curso</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> <u>Seriado Anual</u>	<input type="checkbox"/> <u>Créditos</u>

<b>1.6 Grau Acadêmico do Curso</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> <u>Licenciado</u>	<input type="checkbox"/> <u>Formação Pedagógica</u>
<input type="checkbox"/> <u>Bacharel</u>	<input type="checkbox"/> <u>Formação Específica da Profissão</u>
<input type="checkbox"/> <u>Licenciado e Bacharel</u>	<input type="checkbox"/> <u>Programa de Formação Docente:</u> <input type="checkbox"/> <u>1ª Licenciatura</u>
<input type="checkbox"/> <u>Tecnólogo</u>	<input type="checkbox"/> <u>2ª Licenciatura</u>
<input type="checkbox"/> <u>Sequencial por Campo de Saber</u> <u>por Complementação de Estudos</u>	

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

<b>1.8 Atos Legais de Regulação</b>
-------------------------------------

<b>1.8.1 Autorização\Criação</b>
----------------------------------

<u>Atos</u>	<u>Órgão</u>	<u>Nº</u>	<u>Data</u>	<u>Publicação: Órgão/Data</u>
<u>Decreto</u>	<u>MEC</u>	<u>77.584</u>	<u>11/05/1976</u>	

<b>1.8.2 Reconhecimento</b>
-----------------------------

<u>Atos</u>	<u>Órgão</u>	<u>Nº</u>	<u>Data</u>	<u>Publicação: Órgão/Data</u>
<u>Decreto</u>	<u>Governo Federal</u>	<u>77584</u>	<u>12/05/1976</u>	<u>DOU de 12/05/1976, SEÇÃO 1, p. 5873</u>

<u>Prazo do Reconhecimento: Não Definido</u>	<u>Vigência: de 12/05/1976 a 17/11/2010</u>
--	---

<b>1.8.3 Renovação de Reconhecimento</b>
--

<u>Atos</u>	<u>Órgão</u>	<u>Nº</u>	<u>Data</u>	<u>Publicação: Órgão/Data</u>
<u>Parecer</u>	<u>CEE/PR</u>	<u>116</u>	<u>11/02/2010</u>	<u>www.cee.pr.gov.br</u>
<u>Decreto</u>	<u>Governo Estadual</u>	<u>8773</u>	<u>18/11/2010</u>	<u>DOE nº 8345 de 18/11/2010</u>

<u>Prazo da Renovação: 05 Anos</u>	<u>Vigência: de 18/11/2010 a 18/11/2015</u>
------------------------------------	---

<u>Atos</u>	<u>Órgão</u>	<u>Nº</u>	<u>Data</u>	<u>Publicação: Órgão/Data</u>
<u>Parecer</u>	<u>CEE/PR</u>	<u>076</u>	<u>20/07/2016</u>	<u>www.cee.pr.gov.br</u>
<u>Decreto</u>	<u>Governo Estadual</u>	<u>5597</u>	<u>29/11/2016</u>	<u>DOE nº 9832 de 30/11/2016</u>

<u>Prazo da Renovação: 05 Anos Licenciatura</u>	<u>Vigência: de 19/11/2015 a 18/11/2020</u>
---	---

<u>Atos</u>	<u>Órgão</u>	<u>Nº</u>	<u>Data</u>	<u>Publicação: Órgão/Data</u>
<u>Parecer</u>	<u>CEE/PR</u>	<u>076</u>	<u>20/07/2016</u>	<u>www.cee.pr.gov.br</u>
<u>Decreto</u>	<u>Estado</u>	<u>5598</u>	<u>29/11/2016</u>	<u>DOE nº 9832 de 30/11/2016</u>

<u>Prazo da Renovação: 05 Anos Bacharelado</u>	<u>Vigência: de 19/11/2015 a 18/11/2020</u>
--	---

<b>1.9 Histórico de Avaliação Externa do Curso (MEC/INEP: ENADE/CPC;SETI)</b>			
<u>Ano</u>	<u>Órgão</u>	<u>Conceito</u>	<u>Termo de Saneamento/ Informações</u>
<u>2005</u>	<u>INEP/ENADE</u>	<u>4</u>	<u>Não Houve</u>
<u>2008</u>	<u>INEP/ENADE</u>	<u>5</u>	<u>Não houve</u>
<u>2008</u>	<u>INEP/CPC</u>	<u>4</u>	<u>Não houve</u>
<u>2011(Licenciatura)</u>	<u>INEP/ENADE</u>	<u>4</u>	<u>Não houve</u>
<u>2011(Licenciatura)</u>	<u>INEP/CPC</u>	<u>4</u>	<u>Não houve</u>
<u>2014 (Licenciatura ) Presencial e EAD</u>	<u>INEP/ENADE</u>	<u>4</u>	<u>Não houve</u>
<u>2014 (Licenciatura) Presencial e EAD</u>	<u>INEP/CPC</u>	<u>4</u>	<u>Não houve</u>
<u>2017 (3408/Licenciatura: Integral)</u>	<u>INEP/ENADE</u>	<u>4</u>	<u>Não houve</u>
<u>2017 (99370/Licenciatura: Noturno)</u>	<u>INEP/ENADE</u>	<u>4</u>	<u>Não houve</u>
<u>2017 (3408/Licenciatura: Integral)</u>	<u>INEP/CPC</u>	<u>4</u>	<u>Não houve</u>
<u>2017 (99370/Licenciatura: Noturno)</u>	<u>INEP/CPC</u>	<u>4</u>	<u>Não houve</u>

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

<b>2. BASE LEGAL DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E EXERCÍCIO PROFISSIONAL</b>			
<b>2.1 Legislação Federal Referente à Organização Curricular</b>			
<b>2.1.1 Legislação COMUM A TODOS OS CURSOS</b>			
<u>Ato/Órgão</u>	<u>Nº</u>	<u>Data</u>	<u>Ementa</u>
<u>Súmula CFE</u>	<u>03</u>	<u>21/11/1991</u>	<u>Estabelece que não há direito adquirido a currículos, tanto por parte do aluno quanto da escola.</u>
<u>Decreto Federal</u>	<u>5.296</u>	<u>02/12/2004</u>	<u>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.</u>
<u>Decreto Federal</u>	<u>3.298</u>	<u>20/12/1999</u>	<u>Regulamenta a Lei nº 7.853/1989 que dispõe sobre a política nacional para integração da pessoas portadoras de deficiência.</u>
<u>Decreto Federal</u>	<u>7.611</u>	<u>17/11/2011</u>	<u>Dispõe sobre a educação especial.</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>12.764</u>	<u>27/12/2012</u>	<u>Dispõe dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>7.853</u>	<u>24/10/1989</u>	<u>Apoio a pessoas portadoras de deficiência e sua integração.</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>10.048</u>	<u>08/11/2000</u>	<u>Atendimento prioritário a pessoas que especifica.</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>10.098</u>	<u>19/12/2000</u>	<u>Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências</u>

			<u>ou com mobilidade reduzida.</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>13.146</u>	<u>06/07/2015</u>	<u>Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).</u>
<u>Lei Estadual</u>	<u>18.419</u>	<u>07/01/2015</u>	<u>Estatuto da Pessoa com Deficiência do Estado do Paraná</u>
<u>Portaria MEC</u>	<u>3.284</u>	<u>07/11/2003</u>	<u>Requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.</u>
<u>Resolução CNE/CES</u>	<u>03</u>	<u>02/07/2007</u>	<u>Procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>11.788</u>	<u>25/09/2008</u>	<u>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.</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>9.795</u>	<u>27/04/1999</u>	<u>Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.</u>
<u>Decreto Federal</u>	<u>4.281</u>	<u>25/06/2002</u>	<u>Regulamenta a Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.</u>
<u>Resolução</u>	<u>02</u>	<u>15/06/2012</u>	<u>Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.</u>
<u>Parecer CNE CP</u>	<u>008</u>	<u>03/03/2012</u>	<u>Diretrizes Nacionais Para a Educação em Direitos Humanos</u>
<u>Lei Estadual</u>	<u>17505</u>	<u>11/01/2013</u>	<u>Estabelece a Política de Educação Ambiental para o Estado do Paraná</u>
<u>Deliberação CEE CP</u>	<u>04</u>	<u>12/11/2013</u>	<u>Estabelece normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná</u>
<u>Resolução CNE CP</u>	<u>01</u>	<u>30/05/2012</u>	<u>Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.</u>
<u>Deliberação CEE CP</u>	<u>02</u>	<u>13/04/2015</u>	<u>Estabelece normas estaduais para a Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná</u>
<u>Deliberação CEE CP</u>	<u>002</u>	<u>06/03/2009</u>	<u>Normas para a organização e a realização de Estágio obrigatório e não obrigatório na Educação Superior</u>
<u>Portaria MEC</u>	<u>4.059</u>	<u>10/12/2004</u>	<u>Dispõe sobre a introdução de disciplinas ofertadas na modalidade a distância ou semipresenciais, até 20% da carga horária total, para os cursos presenciais.</u>
<u>Portaria MEC</u>	<u>040</u>	<u>12/12/2007</u>	<u>Institui o EMEC e define a exigência de disponibilização das informações acadêmicas na forma impressa e virtual</u>
<u>Portaria MEC</u>	<u>023</u>	<u>01/12/2010</u>	<u>Altera a Portaria nº 040 2007</u>
<u>Resolução MEC/CONAES</u>	<u>01</u>	<u>17/06/2010</u>	<u>Normatiza a criação do Núcleo Docente Estruturante - NDE</u>

<u>Portaria MEC</u>	<u>1.793</u>	<u>27/12/1994</u>	<u>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.</u>
<u>Resolução CNS</u>	<u>466</u>	<u>12/12/2012</u>	<u>Normas para a pesquisa envolvendo seres humanos</u>
<u>Resolução CONCEA</u>	<u>21</u>	<u>20/03/2015</u>	<u>Critérios e Procedimentos para Credenciamento Institucional para atividades com animais em ensino ou pesquisa</u>
<u>Parecer CEE CES</u>	<u>032</u>	<u>06/04/2017</u>	<u>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.</u>
<u>Portaria MEC</u>	<u>1134</u>	<u>10/10/2016</u>	<u>Oferta de Disciplinas na modalidade a distância na graduação.</u>
<u>Deliberação CEE</u>	<u>004</u>	<u>02/08/2006</u>	<u>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</u>
<u>Deliberação CEE</u>	<u>002</u>	<u>15/09/2016</u>	<u>Dispõe sobre as Normas para a Modalidade Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.</u>
<u>Lei Estadual</u>	<u>13.134</u>	<u>19/04/2001</u>	<u>Reserva de Vagas para População indígena</u>
<u>Lei Estadual</u>	<u>14.995</u>	<u>09/01/2006</u>	<u>Reserva de Vagas para População indígena</u>

## **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**

<u>Ato/Órgão</u>	<u>Nº</u>	<u>Data</u>	<u>Ementa</u>	
<u>Súmula CFE</u>	<u>03</u>	<u>21/11/1991</u>	<u>Estabelece que não há direito adquirido a currículos, tanto por parte do aluno quanto da escola.</u>	
<u>Necessidades Especiais</u>	<u>Decreto Federal</u>	<u>5.296</u>	<u>02/12/2004</u>	<u>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.</u>
	<u>Decreto Federal</u>	<u>3.298</u>	<u>20/12/1999</u>	<u>Regulamenta a Lei nº 7.853/1989 que dispõe sobre a política nacional para integração das pessoas portadoras de deficiência.</u>
	<u>Decreto Federal</u>	<u>6949</u>	<u>25/08/2009</u>	<u>Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência.</u>

<u>Decreto Federal</u>	<u>7.611</u>	<u>17/11/2011</u>	<u>Dispõe sobre a educação especial.</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>12.764</u>	<u>27/12/2012</u>	<u>Dispõe dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>7.853</u>	<u>24/10/1989</u>	<u>Apoio a pessoas portadoras de deficiência e sua integração.</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>10.048</u>	<u>08/11/2000</u>	<u>Atendimento prioritário a pessoas que especifica.</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>10.098</u>	<u>19/12/2000</u>	<u>Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida.</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>13.146</u>	<u>06/07/2015</u>	<u>Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>10.436</u>	<u>24/04/2002</u>	<u>Língua Brasileira de Sinais - Libras</u>
<u>Lei Estadual</u>	<u>18.419</u>	<u>07/01/2015</u>	<u>Estatuto da Pessoa com Deficiência do Estado do Paraná</u>
<u>Portaria MEC</u>	<u>3.284</u>	<u>07/11/2003</u>	<u>Requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.</u>
<u>INEP: Referenciais de Acessibilidade</u>		<u>Julho/2013</u>	<u>Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação in Loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)</u>
<u>Lei Estadual</u>	<u>20443</u>	<u>17/12/2020</u>	<u>Ingresso de pessoas portadoras de deficiência nas instituições estaduais de educação superior</u>
<u>Portaria MEC</u>	<u>1.793</u>	<u>27/12/1994</u>	<u>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.</u>
<u>Decreto Federal</u>	<u>5.626</u>	<u>22/12/2005</u>	<u>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.</u>
<u>Deliberação CEE</u>	<u>002</u>	<u>15/09/2016</u>	<u>Dispõe sobre as Normas para a Modalidade Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.</u>

<u>Resolução CNE CES</u>	<u>03</u>	<u>02/07/2007</u>	<u>Procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências</u>	
<u>Lei Federal</u>	<u>11.788</u>	<u>25/09/2008</u>	<u>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.</u>	
<u>Deliberação CEE CP</u>	<u>002</u>	<u>06/03/2009</u>	<u>Normas para a organização e a realização de Estágio obrigatório e não obrigatório na Educação Superior.</u>	
<u>Parecer CNE CES</u>	<u>416</u>	<u>08/11/212</u>	<u>Estágio no Exterior</u>	
<u>Parecer CNE CES</u>	<u>150</u>	<u>14/02/2019</u>	<u>Estágio no Exterior</u>	
<u>Educação Ambiental</u>	<u>Lei Federal</u>	<u>9.795</u>	<u>27/04/1999</u>	<u>Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.</u>
	<u>Decreto Federal</u>	<u>4.281</u>	<u>25/06/2002</u>	<u>Regulamenta a Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.</u>
	<u>Resolução CNE CP</u>	<u>02</u>	<u>15/06/2012</u>	<u>Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.</u>
	<u>Lei Estadual</u>	<u>17505</u>	<u>11/01/2013</u>	<u>Estabelece Políticas de Educação Ambiental para o Estado.</u>
	<u>Deliberação CEE CP</u>	<u>04</u>	<u>12/11/2013</u>	<u>Estabelece normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.</u>
<u>Direitos Humanos</u>	<u>Parecer CNE CP</u>	<u>008</u>	<u>03/03/2012</u>	<u>Diretrizes Nacionais Para a Educação em Direitos Humanos.</u>
	<u>Resolução CN CP</u>	<u>01</u>	<u>30/05/2012</u>	<u>Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.</u>
	<u>Deliberação CEE CP</u>	<u>02</u>	<u>13/04/2015</u>	<u>Estabelece normas estaduais para a Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.</u>
<u>Portaria MEC</u>	<u>2.117</u>	<u>06/12/2019</u>	<u>Oferta de carga horária na modalidade EAD em cursos de graduação presenciais (sistema federal, mas inclusa no Instrumento de Avaliação do Estado)</u>	

<u>Deliberação CEE</u>	<u>003</u>	<u>14/05/2021</u>	<u>Oferta de carga horária na modalidade de Educação a Distância – EaD – em cursos de graduação presenciais (Legislação Base: Portaria MEC 2117/2019).</u>
<u>Portaria MEC</u>	<u>040</u>	<u>12/12/2007</u>	<u>Institui o e-MEC e define a exigência de disponibilização das informações acadêmicas na forma impressa e virtual.</u>
<u>Portaria Normativa</u>	<u>249</u>	<u>29/12/2010</u>	<u>Republicada por ter saído, no DOU nº 239, de 13-12-2007, Seção 1, págs. 39 a 43, com incorreção no original.</u>
<u>Portaria Normativa</u>	<u>021</u>	<u>21/12/2017</u>	<u>Dispõe sobre o sistema e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior Cadastro e-MEC.</u>
<u>Resolução MEC/CONAES</u>	<u>01</u>	<u>17/06/2010</u>	<u>Normatiza a criação do Núcleo Docente Estruturante - NDE</u>
<u>Resolução CNS</u>	<u>466</u>	<u>12/12/2012</u>	<u>Normas para a pesquisa envolvendo seres humanos</u>
<u>Resolução CONCEA</u>	<u>Diversas</u>	<u>--</u>	<u>Critérios e Procedimentos para Credenciamento Institucional para atividades com animais em ensino ou pesquisa. Acesso:</u> <a href="https://antigo.mctic.gov.br/mctic/open/cms/institucional/concea/paginas/legislacao.html">https://antigo.mctic.gov.br/mctic/open/cms/institucional/concea/paginas/legislacao.html</a>
<u>Lei Federal</u>	<u>11005</u>	<u>24/03/2005</u>	<u>Normas de Segurança, Conselho Nacional de Biossegurança</u>
<u>Resolução CNS</u>	<u>510</u>	<u>07/04/2016</u>	<u>Normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais</u>
<u>Deliberação CEE</u>	<u>004</u>	<u>02/08/2006</u>	<u>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</u>
<u>Parecer CEE CES</u>	<u>032</u>	<u>06/04/2017</u>	<u>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</u>

			<u>nº 07/06 e Educação Ambiental.</u>
<u>Deliberação CEE</u>	<u>006</u>	<u>09/11/2020</u>	<u>Normas para regulação, supervisão e avaliação das instituições e de seus cursos</u>
<u>Portaria MEC</u>	<u>1715</u>	<u>02/10/2019</u>	<u>Classificação de cursos de graduação e de cursos sequenciais de formação específica no CINE BRASIL</u>
<u>Parecer CNE CES</u>	<u>854</u>	<u>07/12/2016</u>	<u>Dupla Formação: Bacharelado e Tecnologia</u>
<u>Parecer CNE CES</u>	<u>804</u>	<u>05/12/2018</u>	<u>Alterações em grade curricular dos cursos de graduação</u>
<u>Decreto Federal</u>	<u>8752</u>	<u>09/05/2016</u>	<u>Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica</u>
<u>Decreto Federal</u>	<u>3276</u>	<u>06/12/1999</u>	<u>Formação em nível superior de professores para atuar na educação básica</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>10861</u>	<u>14/04/2004</u>	<u>Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES</u>
<u>Parecer CNE/CES</u>	<u>854</u>	<u>07/12/2016</u>	<u>Dupla Formação Tecnólogo e Bacharel</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>9.394</u>	<u>20/12/1996</u>	<u>Artigo 66: Titulação corpo Docente</u>
<u>Parecer CEE CES</u>	<u>070</u>	<u>14/07/2021</u>	<u>Apostilamento e Dupla Habilitação</u>
<u>Parecer CNE CES</u>	<u>302</u>	<u>04/04/2019</u>	<u>Oferta de Bacharelado e Licenciatura</u>
<u>Lei Estadual</u>	<u>13.134</u>	<u>19/04/2001</u>	<u>Reserva de Vagas para População indígena.</u>
<u>Lei Estadual</u>	<u>14.995</u>	<u>09/01/2006</u>	<u>Reserva de Vagas para População indígena.</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>12.089</u>	<u>11/11/2009</u>	<u>Proíbe que uma mesma pessoa ocupe 2 (duas) vagas simultaneamente em instituições públicas de ensino superior.</u>
<u>Lei Federal</u>	<u>13005</u>	<u>25/06/2014</u>	<u>Plano Nacional de Educação</u>
<u>Portaria MEC</u>	<u>20</u>	<u>21/12/2017</u>	<u>Sistema EMEC</u>

### **2.1.2 Legislação Específica para LICENCIATURAS**

<u>Ato/Órgão</u>		<u>Nº</u>	<u>Data</u>	<u>Ementa</u>
<u>LIBRAS</u>	<u>Lei Federal</u>	<u>10.436</u>	<u>24/04/2002</u>	<u>Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.</u>
	<u>Lei Federal</u>	<u>12.319</u>	<u>1º/9/2010</u>	<u>Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.</u>

	<u>Decreto Federal</u>	<u>5.626</u>	<u>22/12/2005</u>	<u>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.</u>
<u>Educação das Relações Étnico-raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana</u>	<u>Lei Federal</u>	<u>10.639</u>	<u>09/01/2003</u>	<u>Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências.</u>
	<u>Parecer CNE CP</u>	<u>03</u>	<u>10/03/2004</u>	<u>Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.</u>
	<u>Resolução CNE CP</u>	<u>01</u>	<u>17/06/2004</u>	<u>Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.</u>
	<u>Deliberação CEE CES</u>	<u>04</u>	<u>2/8/2006</u>	<u>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.</u>
	<u>Parecer CEE CES</u>	<u>32</u>	<u>06/04/2017</u>	<u>Forma de registro do atendimento das DCNs Educação das Relações Étnico-Raciais, Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, Educação em Direitos Humanos e Educação Ambiental.</u>
<u>Formação de Docentes</u>	<u>Decreto Federal</u>	<u>3.276</u>	<u>06/12/1999</u>	<u>Dispõe sobre a formação, em nível superior, de professores para atuar na educação básica. Alterações introduzidas pelo Decreto Federal nº 3.554, de 7 de agosto de 2000.</u>
	<u>Decreto Federal</u>	<u>8752</u>	<u>23/07/2016</u>	<u>Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica</u>
	<u>Parecer CNE CP</u>	<u>02</u>	<u>09/06/2015</u>	<u>Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.</u>

	<u>Resolução CNE CP</u>	<u>02</u>	<u>01/07/2015</u>	<u>Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.</u>
	<u>Lei Federal</u>	<u>13.478</u>	<u>30/08/2017</u>	<u>Estabelece direito aos profissionais do magistério, de acesso a curso de formação de professores, por meio de processo seletivo diferenciado.</u>
	<u>Parecer CNE/CP</u>	<u>022</u>	<u>07/11/2019</u>	<u>Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)</u>
	<u>Resolução CNE CES</u>	<u>002</u>	<u>20/12/2019</u>	<u>Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) – Inclui Formação Pedagógica, Primeira e Segunda Licenciatura</u>
	<u>Parecer CNE CES</u>	<u>029</u>	<u>08/04/2011</u>	<u>Dispõe sobre a necessidade do reconhecimento dos Cursos Superiores de Primeiras e Segundas Licenciaturas</u>
<u>Educação Infantil</u>	<u>Parecer CNE CEB</u>	<u>002</u>	<u>30/01/2008</u>	<u>Autoriza qualquer licenciado com pós em atuação multidisciplinar em educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental a atuar na Educação Infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental.</u>
	<u>Deliberação CEE CP PR</u>	<u>003</u>	<u>22/11/2018</u>	<u>Referencial Curricular do Paraná BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Paraná.</u>
<u>Educação Básica</u>	<u>Parecer CNE CEB</u>	<u>007</u>	<u>07/04/2010</u>	<u>Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Básica.</u>
	<u>Resolução CNE CEB</u>	<u>004</u>	<u>13/07/2010</u>	<u>Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Básica.</u>
	<u>Parecer CNE CEB</u>	<u>035</u>	<u>05/11/2003</u>	<u>Diretrizes Nacionais para realização de Estágio na Educação Básica</u>
	<u>Resolução CNE CEB</u>	<u>001</u>	<u>21/01/2004</u>	<u>Diretrizes Nacionais para realização de Estágio na Educação Básica</u>
	<u>Parecer CNE CP</u>	<u>015</u>	<u>15/12/2017</u>	<u>Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da Educação Básica</u>

	<u>Resolução CNE CP</u>	<u>002</u>	<u>22/12/2017</u>	<u>Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da Educação Básica</u>
	<u>Parecer CNE CEB</u>	<u>035</u>	<u>05/11/2003</u>	<u>Diretrizes Nacionais para realização de Estágio na Educação Básica</u>
<u>Ensino Fundamental</u>	<u>Parecer CNE CEB</u>	<u>011</u>	<u>07/07/2010</u>	<u>Diretrizes Nacionais para o Ensino Fundamental.</u>
	<u>Parecer CNE CEB</u>	<u>002</u>	<u>30/01/2008</u>	<u>Autoriza qualquer licenciado com pós em atuação multidisciplinar em educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental a atuar na Educação Infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental</u>
	<u>Deliberação CEE CP PR</u>	<u>003</u>	<u>22/11/2018</u>	<u>Referencial Curricular do Paraná BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Paraná.</u>
<u>Ensino Médio</u>	<u>Parecer CNE CEB</u>	<u>05</u>	<u>0405/2011</u>	<u>Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.</u>
	<u>Resolução CNE CEB</u>	<u>02</u>	<u>30/01/2012</u>	<u>Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.</u>
	<u>Parecer CNE CP</u>	<u>015</u>	<u>04/12/2018</u>	<u>Base nacional Comum Curricular do Ensino Médio.</u>
	<u>Resolução CNE CP</u>	<u>004</u>	<u>17/12/2018</u>	<u>Base nacional Comum Curricular do Ensino Médio.</u>
	<u>Resolução CNE CEB</u>	<u>001</u>	<u>21/01/2004</u>	<u>Diretrizes Nacionais para realização Estágio Ensino Médio e Educação Especial.</u>
	<u>Resolução CNE CEB</u>	<u>002</u>	<u>04/04/2005</u>	<u>Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.</u>
	<u>Lei Federal</u>	<u>13.415</u>	<u>16/02/2017</u>	<u>Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral</u>
	<u>Parecer CNE CEB</u>	<u>003</u>	<u>08/11/2018</u>	<u>Atualização DCN Ensino Médio</u>
	<u>Resolução CNE CEB</u>	<u>003</u>	<u>21/11/2018</u>	<u>Atualização DCN Ensino Médio</u>
	<u>Deliberação CEE CP PR</u>	<u>004</u>	<u>29/07/2021</u>	<u>DCN Novo Ensino Médio no Paraná</u>
<u>Ensino Médio Técnico-Profissionalizante</u>	<u>Parecer CNE CEB</u>	<u>014</u>	<u>01/07/2009</u>	<u>Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC)</u>

<u>Resolução CNE CEB</u>	<u>003</u>	<u>30/09/2009</u>	<u>Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC)</u>
<u>Parecer CNE CEB</u>	<u>011</u>	<u>07/10/2015</u>	<u>Aproveitamento de Estudos na Educação Profissional</u>
<u>Resolução CNE CEB</u>	<u>002</u>	<u>27/01/2016</u>	<u>Composição da Carga Horária mínima para cursos de especialização de nível médio</u>
<u>Parecer CNE CP</u>	<u>005</u>	<u>09/08/2017</u>	<u>Controle de frequência em atividades não presenciais nos cursos técnicos de nível médio</u>
<u>Parecer CNE CP</u>	<u>001</u>	<u>24/01/2018</u>	<u>Estágio Supervisionado na Educação Profissional</u>
<u>Parecer CNE CP</u>	<u>005</u>	<u>12/11/2020</u>	<u>Reanálise das DCNS para Educação Profissional e Tecnológica</u>
<u>Resolução CNE CEB</u>	<u>002</u>	<u>15/12/2020</u>	<u>Catálogo Nacional de Cursos Técnicos</u>
<u>Resolução CNE CP</u>	<u>001</u>	<u>05/01/2020</u>	<u>Educação Profissional e Tecnológica</u>
<u>Parecer CNE CP</u>	<u>006</u>	<u>02/04/2014</u>	<u>Diretrizes Nacionais para Formação de Professor Indígena</u>
<u>Resolução CNE CP</u>	<u>001</u>	<u>07/01/2015</u>	<u>Diretrizes Nacionais para Formação de Professor Indígena</u>

## **2.2 Legislação Estadual – Regulação Geral**

<u>Ato/Órgão</u>	<u>Nº</u>	<u>Data</u>	<u>Ementa</u>
<u>Deliberação CEE</u>	<u>06</u>	<u>09/06/2017</u>	<u>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.</u>
<u>Decreto Estadual</u>	<u>8654</u>	<u>28/10/2010</u>	<u>Dispõe sobre a Central de Estágio do Estado.</u>
<u>Lei Estadual</u>	<u>18492</u>	<u>24/06/2015</u>	<u>Plano Estadual de Educação do Paraná.</u>
<u>Parecer CEE CES</u>	<u>025</u>	<u>07/12/2012</u>	<u>Aprova Instrumento de Avaliação.</u>

<b>2.3 Legislação Interna da UEM</b>	
<b>2.3.1 Estatuto</b>	
<u>Comando</u>	<u>Texto Legal</u>
Art. 5	<u>Autonomia da UEM para criar, organizar, modificar, extinguir e aprovar os projetos pedagógicos de seus cursos.</u>
Art. 11	<u>Competência do COU para criar e extinguir cursos.</u>
Art. 14	<u>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.</u>
Art. 18	<u>Competência do CAD para emitir parecer sobre criação, organização e modificação de cursos.</u>
Art. 48	<u>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.</u>
Art. 52	<u>Modalidades de cursos ofertados pela UEM.</u>
Art. 53	<u>Finalidades dos cursos de graduação.</u>
Art. 54	<u>Vinculação dos cursos de graduação.</u>
Art. 56	<u>Formas de organização curricular.</u>
Art. 61	<u>Coordenação didática dos cursos de graduação.</u>
Art. 62	<u>Responsabilidade pela oferta de disciplinas.</u>
Art. 63	<u>Forma de composição e componentes curriculares.</u>
Art. 64	<u>Legislação base para os currículos de cada curso de graduação.</u>
Art. 65	<u>Currículos de profissões regulamentadas por lei.</u>
<b>2.3.2 Regimento Geral</b>	
Art. 20	<u>Competências do departamento, quanto à criação de cursos e aprovação de Planos de Ensino de Disciplinas.</u>
Art. 32	<u>Organização curricular.</u>
Art. 33	<u>Rotina e legislação para organização curricular.</u>
Art. 34	<u>Rotina para aprovação de Projetos Pedagógicos.</u>
Art. 36	<u>Regimes acadêmicos da UEM.</u>
Art. 52	<u>Organização curricular e Projeto Pedagógico.</u>
Art. 53	<u>Regras básicas para composição da carga horária total dos currículos e duração dos cursos de graduação.</u>
Art. 54	<u>Organização e aprovação do Plano de Disciplina no Projeto Pedagógico e Plano de Ensino de Disciplina para oferta.</u>
Art. 59	<u>Atribuições do Conselho Acadêmico quanto à modificação de currículos e projetos pedagógicos, avaliação de cursos e solicitação do número de vagas para ingressos.</u>

<b>2.3.3 Instrumentos Normativos</b>			
<u>Ato/Órgão</u>	<u>Nº</u>	<u>Data</u>	<u>Ementa</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>010</u>	<u>2010</u>	<u>Diretrizes Gerais do Ensino de Graduação.</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>119</u>	<u>2005</u>	<u>Criação de cursos na modalidade de educação a distância.</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>021</u>	<u>2/4/1997</u>	<u>Normas para reconhecimento de Atividades Acadêmicas Complementares - AACs.</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>034</u>	<u>11/12/2013</u>	<u>Define número de vagas e de alunos por turmas teóricas, práticas, teórico-práticas e teórico e práticas</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>134</u>	<u>24/10/2007</u>	<u>Duração da hora-aula e forma de adequação para cumprir carga horária das Diretrizes Curriculares Nacionais.</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>010</u>	<u>28/04/2021</u>	<u>Estágio Supervisionado - Normas para organização e funcionamento.</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>058</u>	<u>3/5/2006</u>	<u>Estágio Supervisionado e TCC - contagem de carga horária para orientação docente.</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>118</u>	<u>6/10/2004</u>	<u>Diretrizes curriculares para os cursos de licenciatura da UEM.</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>184</u>	<u>20/12/2000</u>	<u>Cálculo do tempo de integralização curricular.</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>090</u>	<u>25/5/2005</u>	<u>Trabalho de Conclusão de Curso - TCC - Normas</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>060</u>	<u>14/6/2006</u>	<u>Turnos dos cursos de graduação.</u>
<u>Resolução COU</u>	<u>015</u>	<u>26/6/2006</u>	<u>Aprova procedimentos para Auto-avaliação da UEM coordenada pela Comissão Própria de Avaliação - CPA.</u>
<u>Resolução CAD</u>	<u>492</u>	<u>6/10/2005</u>	<u>Aprovação de Projeto Pedagógico pelo Conselho de Administração, quando envolver recursos financeiros.</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>023</u>	<u>10/08/2016</u>	<u>Fórum Permanente das Licenciaturas da UEM - Instituição e regulamento</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>032</u>	<u>14/12/2016</u>	<u>Empresas Juniores - Regulamento</u>
<u>Resolução COU</u>	<u>001</u>	<u>20/07/2015</u>	<u>Programa de Integração Estudantil (PROINTE) - instituição e regulamento</u>
<u>Resolução COU</u>	<u>005</u>	<u>20/07/2015</u>	<u>Comitê Gestor Ambiental - instituição</u>
<u>Resolução COU</u>	<u>007</u>	<u>22/03/2016</u>	<u>Comitê Gestor Ambiental - regulamento</u>
<u>Resolução CAD</u>	<u>207</u>	<u>17/10/2017</u>	<u>Altera Resolução CAD 070 2017. Dispõe sobre número de alunos por turma de Estágio.</u>
<u>Resolução</u>	<u>023</u>	<u>06/09/2017</u>	<u>Diretrizes gerais para a elaboração do calendário acadêmico.</u>

<u>CEP</u>			
<u>Resolução CEP</u>	<u>032</u>	<u>20/09/2017</u>	<u>Regulamento do Programa Bolsa Ensino.</u>
<u>Resolução CEP</u>	<u>035</u>	<u>20/09/2017</u>	<u>Regulamento dos Projetos de Ensino.</u>
<u>Portaria GRE</u>	<u>040</u>	<u>Fev.1975</u>	<u>Fixa Horário de aulas. Proíbe a programação de aula fora do horário definido.</u>
<u>Resolução CAD</u>	<u>119</u>	<u>20/07/1989</u>	<u>Determina os horários de aula para cursos do turno noturno. Fixa o horário vespertino aos sábados para estes cursos.</u>

## **2.4 Legislação Reguladora do Exercício Profissional e outras relativas ao curso**

<u>Ato/Órgão</u>	<u>Nº</u>	<u>Data</u>	<u>Ementa</u>
<u>Parecer CES NE</u>	<u>1.301</u>	<u>06/11/2001</u>	<u>Diretrizes Curriculares para o curso de Ciências Biológicas</u>
<u>Resolução CES CNE</u>	<u>07</u>	<u>11/03/2002</u>	<u>Diretrizes Curriculares para o curso de Ciências Biológicas</u>
<u>Resolução Conselho Federal de Biologia - CFBio</u>	<u>227</u>	<u>18/08/2010</u>	<u>Resolução das atividades profissionais e das áreas de atuação do Biólogo</u>
<u>Parecer Conselho Federal de Biologia - CFBio</u>	<u>01</u>	<u>2010</u>	<u>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</u>

## **2.5 Diretrizes e Pareceres e outros relativos ao curso**

<u>Ato/Órgão</u>	<u>Nº</u>	<u>Data</u>	<u>Ementa</u>
<u>Resolução CNE CES</u>	<u>07</u>	<u>11/03/2002</u>	<u>Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas</u>
<u>Parecer CNE CES</u>	<u>1.301</u>	<u>06/11/2001</u>	<u>Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas</u>

## **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 Câmpus, 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 contribuíram 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.

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 formandos 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**

Considerando que no momento há dois Projetos Pedagógicos do Curso em vigência, haja vista que o mais recente teve início de implantação no ano letivo de 2020 (Res. 066/2019-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 em vigência, 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 dos acadêmicos, como por parte dos 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.

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.

Um outro aspecto, de caráter legal, que motivou a proposta de estruturação 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.

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

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

Fonte: DAA (2018)

Diante do exposto, as alterações do Projeto Pedagógico do Curso foram aprovadas pela Resolução nº 066/2019-CI/CCB, que passou a vigorar no ano letivo de 2020, ou seja, estamos no segundo ano de sua implementação. Porém, uma nova proposta de estruturação do curso de Ciências Biológicas se faz necessária, sobretudo, 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.

Além disso, para o cumprimento das 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).

Apresenta-se em seguida, os aspectos que compõe o diagnóstico do curso, ou seja: i) as avaliações discentes; ii) o número de ingressantes (2011 a 2019) e formandos (2014 a 2018), e iii) a nota do Enade/2017, pois, apesar de no ano de 2021 os acadêmicos formandos terem realizado o exame Nacional de Desempenho dos Estudantes, os resultados não foram ainda disponibilizados pelo INEP.

**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).

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).**

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

Fonte: Relatório Comissão Própria de Avaliação – CPA (2011 a 2015 e 2016)

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.**

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

Fonte: Relatório Comissão Própria de Avaliação - CPA (2011 a 2015 e 2016)

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.

Sobre o PPC aprovado pela Resolução 066/2019-CI/CCB, iniciado no ano letivo de 2020, não dispomos de avaliações realizadas pelo fato deste estar em seu segundo ano de implementação, ou seja, o motivo pelo qual faremos novas alterações no PPC do curso é na perspectiva de atender a Resolução 029/2021-CEP e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de professores definida pela Resolução 02/2019-CNE/CP.

**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 4: Número de ingressantes no curso de Ciências Biológicas nos turnos integral e noturno (2011-2019).**

<u>Ano de ingresso</u>	<u>Turno (Integral/Noturno)</u>	<u>Número de ingressantes</u>
<u>2011</u>	<u>Integral</u>	<u>63</u>
<u>2011</u>	<u>Noturno</u>	<u>50</u>
<u>2012</u>	<u>Integral</u>	<u>56</u>
<u>2012</u>	<u>Noturno</u>	<u>44</u>
<u>2013</u>	<u>Integral</u>	<u>69</u>
<u>2013</u>	<u>Noturno</u>	<u>45</u>
<u>2014</u>	<u>Integral</u>	<u>64</u>
<u>2014</u>	<u>Noturno</u>	<u>43</u>
<u>2015</u>	<u>Integral</u>	<u>45</u>
<u>2015</u>	<u>Noturno</u>	<u>45</u>
<u>2016</u>	<u>Integral</u>	<u>49</u>
<u>2016</u>	<u>Noturno</u>	<u>42</u>
<u>2017</u>	<u>Integral</u>	<u>58</u>
<u>2017</u>	<u>Noturno</u>	<u>42</u>
<u>2018</u>	<u>Integral</u>	<u>54</u>
<u>2018</u>	<u>Noturno</u>	<u>43</u>
<u>2019</u>	<u>Integral</u>	<u>59</u>
<u>2019</u>	<u>Noturno</u>	<u>46</u>
<u>2020</u>	<u>Integral</u>	<u>64</u>
<u>2020</u>	<u>Noturno</u>	<u>34</u>
<u>2021</u>	<u>Integral</u>	<u>60</u>
<u>2021</u>	<u>Noturno</u>	<u>41</u>

Obs.: Foram consideradas todas as formas de ingresso no Curso. Fonte: DAA (2019)

O Quadro 5 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 4 e 5 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 diminuíram em 2019 para 20%.

**Quadro 5: Número de formandos (período: 2014 a 2019).**

<u>Ano</u>	<u>Turno (Integral/Noturno)</u>	<u>Número de formandos</u>
<u>2014</u>	<u>Integral</u>	<u>40</u>
<u>2014</u>	<u>Noturno</u>	<u>Não considerado</u>
<u>2015</u>	<u>Integral</u>	<u>34</u>
<u>2015</u>	<u>Noturno</u>	<u>24</u>
<u>2016</u>	<u>Integral</u>	<u>23</u>
<u>2016</u>	<u>Noturno</u>	<u>24</u>
<u>2017</u>	<u>Integral</u>	<u>30</u>
<u>2017</u>	<u>Noturno</u>	<u>23</u>
<u>2018</u>	<u>Integral</u>	<u>23</u>
<u>2018</u>	<u>Noturno</u>	<u>22</u>
<u>2019<sup>1,2</sup></u>	<u>Integral</u>	<u>56</u>
<u>2019<sup>1,2</sup></u>	<u>Noturno</u>	<u>36</u>
<u>2020</u>	<u>Integral</u>	<u>15</u>
<u>2020</u>	<u>Noturno</u>	<u>31</u>
<u>2021<sup>3</sup></u>	<u>Integral</u>	<u>38</u>
<u>2021<sup>3</sup></u>	<u>Noturno</u>	<u>24</u>

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

Como ainda estamos realizando estudos para registrar informações acerca de reprovação, trancamento de matrícula, evasão, e escolha do adiamento da conclusão de uma dada habilitação, para obtenção das duas habilitações do curso, não podemos afirmar apropriadamente, quais são os fatores que levam os acadêmicos do curso de Ciências Biológicas a não terminarem o curso no tempo mínimo de integralização proposta para cada turno.

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

As notas do Enade (2005 a 2014) foram informadas no item 1.9 deste Formulário (Histórico de Avaliação Externa do Curso), sendo que a nota do último Enade (2017) foi 4 (quatro) para todas as habilitações - Licenciatura (Integral), Bacharelado (Integral) e Licenciatura (Noturno).

O quadro 7 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 7, 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 6. Razão entre o número de ingressantes e o de formandos no período de 2011 a 2019, com seis turmas para o integral e cinco turmas para o noturno.**

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	--
2019-2022	59	--	2019-2023	46	--
2020-2023	64	--	2020-2024	34	--
2021-2024	60	--	2021-2025	41	--

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

**Quadro 7: Informações retiradas do Relatório do último Enade (2017), disponibilizado pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira).**

<u>Habilitação/Turno</u>	<u>Componente de Formação Geral (UEM e Brasil)</u>	<u>Componente de Conhecimento Específico (UEM e Brasil)</u>
<u>Licenciatura/Integral (Código 3408)</u>	<u>UEM: 66,1</u> <u>Brasil: 51,9</u>	<u>UEM: 52,9</u> <u>Brasil: 41,9</u>
<u>Bacharelado/Integral (Código 303408)</u>	<u>UEM: 57,1</u> <u>Brasil: 56,9</u>	<u>UEM: 52,7</u> <u>Brasil: 48,6</u>
<u>Licenciatura/Noturno (Código 99370)</u>	<u>UEM: 59,1</u> <u>Brasil: 51,9</u>	<u>UEM: 50,2</u> <u>Brasil: 41,9</u>

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 área e do conhecimento biológico.

Para além disso, 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 dos 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 no último Enade (2017), 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. 02/2015, 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 da carga horária total do curso (com alterações na carga horária de algumas disciplinas/componentes curriculares); (ii) pelo encaminhamento de algumas orientações no âmbito do processo avaliativo das disciplinas/componentes curriculares do curso e (iii) pelo atendimento às adaptações necessárias aos cursos de Licenciatura, determinadas pela Resolução nº 02/2015 no sentido de fortalecer a Formação Inicial de Professores. Tal proposição desencadeou na reestruturação do PPC, conforme consta na Resolução nº. 066/2019-CI/CCB, implementado em 2020, que está em seu segundo ano de vigência.

Para a presente reestruturação do curso de Ciências Biológicas, o NDE optou por manter ao máximo as alterações realizadas recentemente para o PPC iniciado em 2020, sobretudo, por considerá-las adequadas tanto do ponto de vista legal, tanto pelo atendimento às DCN nº. 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 nº. 01/2010 do Conselho Federal de Biologia (CFBio), que recomenda os componentes curriculares mínimos para os cursos de Ciências Biológicas. Assim, todas as alterações propostas para a presente reestruturação, no sentido de adequar o projeto vigente, serão apresentadas considerando as alterações realizadas para o PPC aprovado pela Resolução nº. 066/2019-CI/CCB (em vigência) e o novo projeto a ser implementado em 2023.

No âmbito do diagnóstico do projeto pedagógico vigente, podemos destacar que este não apresenta em sua matriz curricular a curricularização da extensão conforme a Resolução 029/2021-CEP e as disciplinas/componentes curriculares precisam ser reorganizadas nas diferentes séries para contemplar as exigências da Resolução nº. 02/2019-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, que 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), o qual recomenda as disciplinas/componentes curriculares mínimos

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

<b><u>NÚCLEO DE FORMAÇÃO BÁSICA (1.995 horas)</u></b>			
<b><u>CONTEÚDOS BÁSICOS</u></b>	<b><u>CARGA HORÁRIA</u></b>	<b><u>% CARGA HORÁRIA (prática)</u></b>	<b><u>% COMPONENTES BÁSICOS</u></b>
<b><u>1. BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO</u></b>			
<u>Ciências Morfológicas</u>	<u>180</u>	<u>40</u>	<u>9,0</u>
<u>Microbiologia, Imunologia e Parasitologia</u>	<u>120</u>	<u>30</u>	<u>6,0</u>
<u>Bioquímica</u>	<u>75</u>	<u>20</u>	<u>3,8</u>
<u>Biofísica</u>	<u>60</u>	<u>30</u>	<u>3,0</u>
<u>Biologia Molecular</u>	<u>60</u>	<u>30</u>	<u>3,0</u>
<u>Fisiologia</u>	<u>90</u>	<u>30</u>	<u>4,5</u>
<u>Genética e Evolução</u>	<u>180</u>	<u>30</u>	<u>9,0</u>
<u>TOTAL</u>	<u>765</u>		<u>38,3</u>
<b><u>2. DIVERSIDADE BIOLÓGICA</u></b>			
<u>Zoologia</u>	<u>270</u>	<u>40</u>	<u>13,5</u>
<u>Botânica</u>	<u>330</u>	<u>40</u>	<u>16,5</u>
<u>Microrganismos</u>	<u>90</u>	<u>50</u>	<u>4,5</u>
<u>TOTAL</u>	<u>690</u>		<u>34,5</u>
<b><u>3. ECOLOGIA</u></b>			
<u>Ecologia, Conservação e Manejo</u>	<u>180</u>	<u>40</u>	<u>9,0</u>
<u>Biogeografia</u>	<u>30</u>	-	<u>1,5</u>
<u>Gestão Ambiental</u>	<u>30</u>	<u>30</u>	<u>1,5</u>
<u>TOTAL</u>	<u>240</u>		<u>12,0</u>
<b><u>4. FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA</u></b>			
<u>Geologia e Paleontologia</u>	<u>90</u>	<u>30</u>	<u>4,5</u>
<u>Matemática e Bioestatística</u>	<u>60</u>	-	<u>3,0</u>
<u>Física</u>	<u>45</u>	<u>30</u>	<u>2,3</u>
<u>Química</u>	<u>45</u>	<u>30</u>	<u>2,3</u>
<u>TOTAL</u>	<u>240</u>		<u>12,1</u>
<b><u>5. FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS</u></b>			

Bioética, Filosofia, Sociologia e Antropologia	30	-	1,5
Legislação do Profissional Biólogo	30	-	1,5
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>		<b>3,0</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1995</b>		<b>100</b>

Fonte: PARECER CFBio N° 01/2010

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

<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA (1.205 horas)</b>		
<b>CONTEÚDOS ESPECÍFICOS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>% COMPONENTES ESPECÍFICOS</b>
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
<b>TOTAL</b>	<b>1205</b>	

Fonte: PARECER CFBio N° 01/2010

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.

Além das disciplinas/componentes curriculares mínimos para os cursos de Ciências Biológicas discriminados nos Quadros 10 e 11, a presente proposta atende ao disposto no Art. 10 da Resolução n°. 02/2019-CNE/CP, que afirma:

*“Todos os cursos em nível superior de licenciatura, destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, serão organizados em três grupos, com carga horária total de, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas, e devem considerar o desenvolvimento das competências profissionais explicitadas na BNC-Formação”.*

No Quadro 10 apresentamos as características das três dimensões fundamentais ou grupos e a distribuição de carga horária, conforme prevê o art. 11 da Resolução n. 02/2019-CNE/CP.

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.

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.

**Quadro 10: Distribuição de carga horária dos cursos de licenciatura conforme as DCN nº. 02/2019-CNE/CP.**

<u>Grupo</u>	<u>Carga-horária</u>	<u>Características</u>
<u>Grupo I conhecimento profissional</u>	<u>800 h</u>	<u>Base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.</u>
<u>Grupo II prática profissional</u>	<u>1600 h</u>	<u>Para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.</u>
<u>Grupo III engajamento profissional</u>	<u>800 h</u>	<u>Prática pedagógica, assim distribuídas: a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora; e b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, segundo o PPC da instituição formadora.</u>

Assim, o NDE propôs ao Conselho Acadêmico do curso, que 10% (dez por cento) da carga horária total dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas (Integral e Noturno) fossem destinados à curricularização da extensão, conforme o Art. 4º. da Res. Nº. 029/2021-CEP, supracitada, e que essa porcentagem deveria ser incluída em praticamente todas as disciplinas/componentes curriculares dos referidos cursos. Deste modo, em 02/12/2021, o Conselho Acadêmico do curso de Ciências Biológicas aprovou, por unanimidade, tal proposição e, a carga horária total do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura não sofreu alteração em sua totalidade, como visto no Quadro 11.

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.

Levando em conta que serão três Projetos Pedagógicos do Curso em vigência (Resoluções 2010, Resolução 066/2019-CI/CCB, e 2022), consideramos oportuno apresentar a distribuição de carga horária e componentes curriculares de cada um deles para percebermos as alterações e manter registrado nesse documento os dois últimos currículos, que ainda estão vigentes até a reestruturação da proposta atual, a

ser implantada em 2023.

**Quadro 11: Ajustes da carga horária total do curso.**

<u>Habilitação</u>	<u>Carga horária total PPC 2011- 2019</u>	<u>Carga horária total PPC 2020 - 2022</u>	<u>Carga horária total proposta</u>
<u>Licenciatura</u>	4.252 h/a (= 3.543 h)	4.069 h/a (= 3.390 h)	<b>4.069 h/a (= 3.390 h)</b>

No Quadro 12 apresentamos as disciplinas/componentes curriculares e suas respectivas cargas horárias vigentes para os ingressantes de 2011 a 2019, na Habilitação Licenciatura.

**Quadro 12: Disciplinas/Componentes Curriculares vigentes de 2011 a 2019 – Habilitação Licenciatura.**

<u>Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (Vigência - 2011-2019)</u>			
	<u>Conteúdos básicos</u>	<u>Componente curricular vigente</u>	<u>Carga horária</u>
<b><u>BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO</u></b>	<u>Ciências Morfológicas</u>	<u>Anatomia</u>	<u>102 h/a</u>
		<u>Embriologia e Histologia</u>	<u>136 h/a</u>
	<u>Microbiologia, Imunologia e Parasitologia</u>	<u>Microbiologia</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Imunologia</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Parasitologia</u>	<u>68 h/a</u>
	<u>Bioquímica</u>	<u>Bioquímica</u>	<u>102 h/a</u>
		<u>Bioquímica Experimental</u>	<u>34 h/a</u>
	<u>Biofísica Fisiologia</u>	<u>Biofísica e Fisiologia Animal I</u>	<u>102 h/a</u>
		<u>Biofísica e Fisiologia Animal II</u>	<u>102 h/a</u>
	<u>Biologia Molecular</u>	<u>Biologia Celular</u>	<u>136 h/a</u>
		<u>Biologia Molecular</u>	<u>102 h/a</u>
		<u>Biotecnologia</u>	<u>68 h/a</u>
	<u>Genética e Evolução</u>	<u>Genética</u>	<u>136 h/a</u>
		<u>Evolução</u>	<u>68 h/a</u>
<b><u>DIVERSIDADE BIOLÓGICA</u></b>	<u>Zoologia</u>	<u>Zoologia de Invertebrados I</u>	<u>85 h/a</u>
		<u>Zoologia de Invertebrados II</u>	<u>136 h/a</u>
		<u>Zoologia de Cordados</u>	<u>136 h/a</u>
	<u>Botânica</u>	<u>Morfologia e Anatomia Vegetal</u>	<u>136 h/a</u>
		<u>Sistemática Vegetal</u>	<u>136 h/a</u>
		<u>Fisiologia Vegetal I</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Fisiologia Vegetal II</u>	<u>68 h/a</u>
	<u>Microrganismos</u>	<u>Ficologia</u>	<u>34 h/a</u>

		<u>Protozoários Heterotróficos</u>	<u>34 h/a</u>
		<u>Micologia</u>	<u>68 h/a</u>
	<u>Geral</u>	<u>Organização dos Seres Vivos</u>	<u>17 h/a</u>
<b><u>ECOLOGIA</u></b>	<u>Ecologia, Conservação e Manejo</u>	<u>Ecologia Sistêmica</u>	<u>85 h/a</u>
		<u>Ecologia de Populações e Comunidades</u>	<u>85 h/a</u>
		<u>Biologia Sanitária</u>	<u>68 h/a</u>
<b><u>FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA E FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS</u></b>	<u>Geologia e Paleontologia</u>	<u>Geologia ambiental</u>	<u>102 h/a</u>
		<u>Paleontologia</u>	<u>68 h/a</u>
	<u>Matemática e Bioestatística</u>	<u>Matemática aplicada às Ciências Biológicas</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Estatística aplicada à Ciências Biológicas</u>	<u>68 h/a</u>
	<u>Física</u>	<u>Física aplicada às Ciências Biológicas</u>	<u>68 h/a</u>
	<u>Química</u>	<u>Química Geral</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Química Orgânica</u>	<u>68 h/a</u>
	<u>Bioética, Filosofia, Sociologia e Antropologia</u>	<u>Epistemologia e História das Ciências</u>	<u>68 h/a</u>
	<u>Legislação do Professor Biólogo</u>	<u>Introdução às Ciências Biológicas</u>	<u>34 h/a</u>
	<b><u>CONTEÚDOS ESPECÍFICOS - LICENCIATURA</u></b>	<u>TCC</u>	<u>TCC</u>
<u>AACs</u>		<u>AACs</u>	<u>240 h/a</u>
		<u>Psicologia da Educação</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Políticas Públicas e Gestão Educacional</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Didática para o Ensino de Ciências e de Biologia</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Estágio Supervisionado para a Docência em Ciências</u>	<u>238 h/a</u>
		<u>Estágio Supervisionado para a Docência em Biologia</u>	<u>238 h/a</u>
		<u>Instrumentação para o Ensino de Ciências</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Instrumentação para o Ensino de Biologia</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Introdução à Libras</u>	<u>68 h/a</u>
<b><u>Carga horária total do curso</u></b>			<b><u>4.252h/a</u></b>

Nesse contexto e considerando ainda, a necessidade de atender à Resolução CNE/CP nº. 02/2015, baseado no diagnóstico do curso apresentado anteriormente (Quadro 12), as proposições para a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Ciências

Biológicas implantado em 2020 (Licenciatura), envolveram:

a. alteração de carga horária de algumas disciplinas/componentes curriculares para o PPC aprovado em 2019 (Resolução 066/2019-CI/CCB) (Quadro 13);

b. alteração do nome e/ou carga horária de algumas disciplinas/componentes curriculares para o PPC aprovado em 2019 (Resolução 066/2019-CI/CCB) (Quadro 14);

c. extinção, desmembramento ou junção de disciplinas/componentes curriculares para o PPC aprovado em 2019 (Resolução 066/2019-CI/CCB) (Quadro 15);

d. criação de disciplinas/componentes curriculares para o PPC aprovado em 2019 (Resolução 066/2019-CI/CCB) (Quadro 16); e

e. ajuste na carga horária dos Estágios Supervisionados da Licenciatura (Quadro 17).

**Quadro 13: Apresenta a alteração de carga horária de algumas disciplinas.**

<u>Nome da Disciplina</u> <u>Componente Curricular</u>	<u>Carga horária vigente →</u> <u>Carga horária proposta (h/a)</u>
Biologia Molecular	102 → 68
Geologia Ambiental	102 → 68
Zoologia de Invertebrados I	85 → 68
Estágio Supervisionado para Docência em Ciências	238 → 174
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	68 → 34
Estágio Supervisionado para Docência em Biologia	238 → 170
Embriologia e Histologia	136 → 102

**Quadro 14: Apresenta a alteração de nome e/ou carga horária de algumas disciplinas.**

<u>Nome vigente da Disciplina</u> <u>Componente Curricular</u>	<u>Nome proposto da Disciplina</u> <u>Componente Curricular</u>	<u>Alteração</u> <u>de Carga-</u> <u>horária (h/a)</u>
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
Didática para o ensino de Ciências e Biologia	Didática das Ciências	Não mudou
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 15: Apresenta extinção, desmembramento e junção de algumas.**

<u>Disciplina</u> <u>Componente</u> <u>Curricular Extinto</u>	<u>Disciplina</u> <u>Componente Curricular</u> <u>Desmembrado</u>	<u>Disciplina</u> <u>Componente Curricular</u> <u>Unido</u>

<u>Organização dos Seres Vivos</u>	<u>História e Epistemologia das Ciências: bases teóricas e metodológicas para a pesquisa (68 h/a)</u>	<u>Ficologia (34 h/a) e Protozoários Heterotróficos (34 h/a)</u>
	<u>Embriologia e Histologia (136 h/a)</u>	<u>Biofísica e Fisiologia Animal I (102 h/a) e Biofísica e Fisiologia Animal II (102h/a)</u>
	<u>Instrumentação para o Ensino de Ciências (68h/a)</u>	
	<u>Instrumentação para o Ensino de Biologia (34 h/a)</u>	

**Quadro 16: Apresenta a criação de disciplinas/componentes curriculares**

<u>Nome da Disciplina Optativa</u>	<u>Carga horária (h/a)</u>	<u>Departamento de Lotação</u>
<u>Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais</u>	<u>136</u>	<u>DBI</u>
<u>Astronomia</u>	<u>34</u>	<u>DFI</u>
<u>Gestão Escolar</u>	<u>68</u>	<u>DFE</u>

**Quadro 17: Apresenta os ajustes de carga horária dos componentes curriculares da habilitação Licenciatura.**

<u>Nome do Componente Curricular</u>	<u>Carga-horária vigente (h/a)</u>	<u>Carga-horária proposta (h/a)</u>
<u>Estágio supervisionado: espaços pedagógicos e culturais</u>	<u>Nada consta</u>	<u>136 h/a</u>
<u>Estágio Supervisionado para a Docência em Ciências</u>	<u>238 h/a</u>	<u>174 h/a</u>
<u>Estágio Supervisionado para a Docência em Biologia</u>	<u>238 h/a</u>	<u>170 h/a</u>
<b><u>Carga-horária parcial e total dos estágios</u></b>	<b><u>476 h/a</u></b>	<b><u>480 h/a</u></b>

**e) Ajustes na carga horária dos Estágios Supervisionados da Licenciatura**

A carga horária vigente dos dois Estágios Supervisionados da Licenciatura é de 476 h/a., porém, a Resolução CNE/CP nº. 02/2015 propõe 400 h ou 480 h/a mínimas para esses componentes curriculares. Assim, para o novo PPC, foi proposto o desmembramento dos dois estágios em três e, ainda, o ajuste da carga horária três desses componentes, como informado no Quadro 17.

As alterações indicadas nos Quadros anteriores (10-17), resultaram na configuração do PPC de Ciências Biológicas - Licenciatura de 2019 (Resolução 066/2019-CI/CCB), implantado em 2020, conforme os Quadros 18 e19, respectivamente.

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.

Em relação à carga horária das disciplinas, para a proposta atual, a ser implementada em 2023, realizamos um pequeno ajuste de carga horária em duas disciplinas/componentes curriculares na habilitação de licenciatura, o que não implica em alteração na carga horária total do curso, conforme apresentado nos Quadros 11 e 19.

**Quadro 18: Carga horária proposta para a Habilitação Licenciatura.**

<b><u>Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (Implantação 2020)</u></b>			
	<b><u>Conteúdos básicos</u></b>	<b><u>Componente curricular</u></b>	<b><u>Carga horária</u></b>
<b><u>BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO</u></b>	<u>Ciências Morfológicas</u>	<u>Anatomia</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Embriologia</u>	<u>34 h/a</u>
		<u>Histologia</u>	<u>68 h/a</u>
	<u>Microbiologia, Imunologia e Parasitologia</u>	<u>Microbiologia</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Imunologia</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Epidemiologia e Saúde Pública</u>	<u>34 h/a</u>
	<u>Bioquímica</u>	<u>Bioquímica</u>	<u>102 h/a</u>
		<u>Bioquímica Experimental</u>	<u>34 h/a</u>
	<u>Biofísica Fisiologia</u>	<u>Biofísica e Fisiologia Animal</u>	<u>204 h/a</u>
	<u>Biologia Molecular</u>	<u>Biologia Celular</u>	<u>136 h/a</u>
		<u>Biologia Molecular</u>	<u>68 h/a</u>
	<u>Genética e Evolução</u>	<u>Genética</u>	<u>136 h/a</u>
		<u>Evolução</u>	<u>68 h/a</u>
<b><u>DIVERSIDADE BIOLÓGICA</u></b>	<u>Zoologia</u>	<u>Zoologia de Invertebrados I</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Zoologia de Invertebrados II</u>	<u>136 h/a</u>
		<u>Zoologia de Cordados</u>	<u>136 h/a</u>
	<u>Botânica</u>	<u>Morfologia e Anatomia Vegetal</u>	<u>136 h/a</u>
		<u>Sistemática Vegetal</u>	<u>136 h/a</u>
		<u>Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Fisiologia do Metabolismo Vegetal</u>	<u>68 h/a</u>
	<u>Microorganismos</u>	<u>Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas</u>	<u>68 h/a</u>
		<u>Micologia</u>	<u>68 h/a</u>

<b><u>ECOLOGIA</u></b>	<u>Ecologia, Conservação e Manejo</u>	<u>Ecologia Sistemática</u>	<u>102 h/a</u>	
		<u>Ecologia de Populações e Comunidades</u>	<u>102 h/a</u>	
		<u>Educação e Gestão Ambiental</u>	<u>68 h/a</u>	
<b><u>FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA E FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS</u></b>	<u>Geologia e Paleontologia</u>	<u>Geologia Ambiental</u>	<u>68 h/a</u>	
		<u>Paleontologia</u>	<u>68 h/a</u>	
	<u>Matemática e Bioestatística</u>	<u>Matemática aplicada às Ciências Biológicas</u>	<u>68 h/a</u>	
		<u>Estatística aplicada às Ciências Biológicas</u>	<u>68 h/a</u>	
	<u>Física</u>	<u>Física aplicada às Ciências Biológicas</u>	<u>68 h/a</u>	
		<u>Astronomia</u>	<u>34 h/a</u>	
	<u>Química</u>	<u>Química Geral</u>	<u>68 h/a</u>	
		<u>Química Orgânica</u>	<u>68 h/a</u>	
	<u>Bioética, Filosofia, Sociologia e Antropologia</u>	<u>Epistemologia e História das Ciências</u>	<u>34 h/a</u>	
	<u>Legislação do Professor Biólogo</u>	<u>Introdução às Ciências Biológicas</u>	<u>17 h/a</u>	
	<b><u>CONTEÚDOS ESPECÍFICOS - LICENCIATURA</u></b>	<u>TCC</u>	<u>TCC</u>	<u>34 h/a</u>
			<u>Metodologia de Pesquisa e Redação Científica</u>	<u>34 h/a</u>
<u>AACs</u>		<u>AACs</u>	<u>240 h/a</u>	
		<u>Psicologia da Educação</u>	<u>68 h/a</u>	
		<u>Políticas Públicas e Gestão Educacional</u>	<u>68 h/a</u>	
		<u>Didática para o Ensino de Ciências e de Biologia</u>	<u>68 h/a</u>	
		<u>Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais</u>	<u>136 h/a</u>	
		<u>Estágio Supervisionado para a Docência em Ciências</u>	<u>174 h/a</u>	
		<u>Estágio Supervisionado para a Docência em Biologia</u>	<u>170 h/a</u>	
		<u>Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica</u>	<u>34 h/a</u>	
		<u>Estratégias e Recursos Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica</u>	<u>34 h/a</u>	
		<u>Os Saberes Docentes em Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica</u>	<u>34 h/a</u>	

		Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática Pedagógica no Ensino de Ciências e Biologia	34 h/a
		Gestão escolar	68h/a
		Introdução à Libras	68 h/a
<b><u>Carga horária total do curso</u></b>			<b><u>4.069 h/a</u></b>

**Quadro 19: Alterações de carga horária de algumas disciplinas para o PPC de 2022.**

<b><u>Nome da Disciplina/Componente Curricular</u></b>	<b><u>Carga horária vigente → Carga horária proposta (h/a)</u></b>
Metodologia de Pesquisa e Redação Científica	34 → 51
Gestão Escolar	68 → 51

Além disso, para atender o disposto nos artigos 12, 13 e 14 da Resolução Nº. 02/2019-CNE/CP, que estabelece a organização curricular dos componentes em três grupos, conforme descrito na justificativa, foi necessário realizar algumas mudanças de disciplinas/componentes curriculares em séries distintas da que estavam alocadas anteriormente, conforme apresentamos nos Quadros 20 e 21.

**Quadro 20: Alterações de disciplinas/componentes curriculares nas séries do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura - INTEGRAL**

<b><u>Nome da Disciplina/Componente Curricular</u></b>	<b><u>Série Anterior</u></b>	<b><u>Semestre</u></b>	<b><u>Série Atual</u></b>	<b><u>Semestre</u></b>
Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	2ª	2S	1ª	1S
Estatística Aplicada à Biologia	1ª	2S	3ª	2S
Os Saberes Docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	4ª	1S	2ª	2S
Imunologia	2ª	2S	4ª	2S
Embriologia Animal Comparada	2ª	1S	3ª	1S
Evolução	3ª	Anual	4ª	Anual
Astronomia	3ª	1S	4ª	1S
Estratégias e Recursos Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	3ª	1S	4ª	1S

**Quadro 21: Alterações de disciplinas/componentes curriculares nas séries do curso de Ciências Biológicas – LICENCIATURA NOTURNO**

<b><u>Nome da Disciplina</u></b> <b><u>Componente Curricular</u></b>	<b><u>Série Anterior</u></b>	<b><u>Semestre</u></b>	<b><u>Série Atual</u></b>	<b><u>Semestre</u></b>
<u>Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica</u>	<u>3ª</u>	<u>2S</u>	<u>1ª</u>	<u>2S</u>
<u>Estatística Aplicada à Biologia</u>	<u>2ª</u>	<u>2S</u>	<u>4ª</u>	<u>2S</u>
<u>Os Saberes Docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica</u>	<u>4ª</u>	<u>1S</u>	<u>1ª</u>	<u>1S</u>
<u>Imunologia</u>	<u>2ª</u>	<u>2S</u>	<u>5ª</u>	<u>1S</u>
<u>Embriologia Animal Comparada</u>	<u>2ª</u>	<u>1S</u>	<u>1ª</u>	<u>1S</u>
<u>Evolução</u>	<u>4ª</u>	<u>Anual</u>	<u>5ª</u>	<u>Anual</u>
<u>Estratégias e Recursos Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica</u>	<u>4ª</u>	<u>1S</u>	<u>2ª</u>	<u>2S</u>
<u>Geologia Ambiental</u>	<u>1ª</u>	<u>2S</u>	<u>2ª</u>	<u>2S</u>
<u>Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais</u>	<u>2ª</u>	<u>Anual</u>	<u>3ª</u>	<u>Anual</u>
<u>Introdução à Libras – Linguagem Brasileira de Sinais</u>	<u>5ª</u>	<u>1S</u>	<u>3ª</u>	<u>1S</u>
<u>Paleontologia</u>	<u>5ª</u>	<u>2S</u>	<u>3ª</u>	<u>2S</u>
<u>Micologia</u>	<u>3ª</u>	<u>2S</u>	<u>2ª</u>	<u>2S</u>

Para além das alterações apresentadas para o PPC de 2019, a presente proposta, a ser implantada em 2023, manterá as seguintes alterações: f. 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; g. Alteração do Regime de Dependência (DP) do curso, por meio da retirada do Plano de Acompanhamento de Estudos (PAE) de todas as disciplinas; h. Algumas orientações para o processo de avaliação das disciplinas/componentes curriculares do curso e relação com o aumento da nota do Enade; i. Inserção curricular

da extensão, articulada aos demais componentes curriculares, como segue com mais detalhes.

**f) 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:

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

**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.**

Para mais detalhes sobre a concepção de Prática como Componente Curricular e de Dimensão Pedagógica, sugere-se a leitura do texto do **Anexo 03**, o qual foi disponibilizado para os professores do DBI para as futuras discussões e entendimentos sobre esses conceitos.

**g) 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 (sub-item 14.1.3)** deste formulário.

**h) 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.

Quanto ao processo avaliativo no ensino de Ciências e Biologia, o qual diz respeito à Educação Básica (Ensino Fundamental II e Ensino Médio), este deve ser abordado e discutido nas disciplinas pedagógicas e nos componentes curriculares dos Estágios Supervisionados da Licenciatura, com o objetivo de atender às especificidades dessas disciplinas, bem como das diretrizes desse nível de ensino.

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.

#### **i) Inserção curricular da extensão, articulada aos demais componentes curriculares**

No curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (Integral e Noturno) e Ciências Biológicas os 10% (dez por cento) da carga horária total destinada à curricularização da extensão, será ofertada em componentes curriculares específicos, conforme sinalizado na Matriz Curricular apresentada nesse documento e vinculadas 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**

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas, o Curso de Ciências Biológicas da UEM tem como objetivo formar profissionais altamente qualificados por meio de fundamentação teórico-prática adequadas e pluralidade metodológica para atuar de forma competente como profissional Licenciado nas diversas atividades das respectivas áreas de atuação.

### **5.2 Objetivos específicos**

Possibilitar ao egresso a formação de um perfil profissional generalista, crítico, ético, empreendedor e cidadão com espírito de solidariedade.

Fornecer subsídios para que os futuros professores construam sua identidade e responsabilidade como educador, nos vários contextos de sua atuação profissional, com capacidade de compreender o fenômeno educativo de forma complexa e contextualizada.

Formar profissionais de educação capazes de atuar em instituições e processos educacionais desenvolvendo ações de ensino, planejamento, organização, gestão, assessoria técnica, supervisão, dentre outras.

Oportunizar conhecimentos, fundamentos e práticas para que os licenciados 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 LABA - Liga Acadêmica de Biodiversidade Animal e LABOTAN - Liga acadêmica de Botânica e a Atlético Biológica, que possibilita a interação social entre os alunos do curso. Além disso, desde 2018 participa de Editais do MEC para os Programas do Pibid e 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 (Licenciado), deve ter as seguintes características, ou seja, o profissional deve ser:

- i. Generalista, crítico, ético e cidadão com espírito de solidariedade;
- i. 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;
- i. 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;
- r. Comprometido com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critério humanísticos, compromisso com a cidadania e rigor científico, bem como por referenciais éticos legais;
- r. Consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional;
- i. Apto a atuar multi e interdisciplinarmente, adaptável à dinâmica do mercado de trabalho e às situações de mudança contínua do mesmo;
- i. Preparado para desenvolver ideias inovadoras e ações estratégicas, capazes de

ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação.

A Resolução nº. 002/2019 CNE/CP, ainda prevê em seus artigos:

**Art. 2º** A formação docente pressupõe o desenvolvimento, pelo licenciando, das competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica, bem como das aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes, quanto aos aspectos intelectual, físico, cultural, social e emocional de sua formação, tendo como perspectiva o desenvolvimento pleno das pessoas, visando à Educação Integral.

**Art. 3º** Com base nos mesmos princípios das competências gerais estabelecidas pela BNCC, é requerido do licenciando o desenvolvimento das correspondentes competências gerais docentes.

**Parágrafo único.** As competências gerais docentes, bem como as competências específicas e as habilidades correspondentes a elas, indicadas no Anexo que integra esta Resolução, compõem a BNC-Formação.

## **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.

Para além das competências e habilidades anteriormente descritas, segundo a Resolução nº. 02/2019 – CNE/CP, as competências gerais docentes são:

- Compreender e utilizar os conhecimentos historicamente construídos para poder ensinar a realidade com engajamento na aprendizagem do estudante e na sua própria aprendizagem colaborando para a construção de uma sociedade livre, justa, democrática e inclusiva.

- Pesquisar, investigar, refletir, realizar a análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas.

- Valorizar e incentivar as diversas manifestações artísticas e culturais, tanto locais quanto mundiais, e a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural para que o estudante possa ampliar seu repertório cultural.

- Utilizar diferentes linguagens – verbal, corporal, visual, sonora e digital – para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo.

- Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens.

- Valorizar a formação permanente para o exercício profissional, buscar atualização na sua área e afins, apropriar-se de novos conhecimentos e experiências que lhe possibilitem aperfeiçoamento profissional e eficácia e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

- Desenvolver argumentos com base em fatos, dados e informações científicas para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns, que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental, o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

- Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas, desenvolver o autoconhecimento e o autocuidado nos estudantes.

- Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e

valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza, para promover ambiente colaborativo nos locais de aprendizagem.

- Agir e incentivar, pessoal e coletivamente, com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência, a abertura a diferentes opiniões e concepções pedagógicas, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários, para que o ambiente de aprendizagem possa refletir esses valores.

### **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.

Especificamente para o licenciado do curso de Ciências Biológicas, a Resolução CNE/CP nº. 002/2019 determina competências específicas para cada uma das três dimensões fundamentais, como segue no Quadro 22.

### **Quadro 22: Dimensões fundamentais e competências específicas para a formação de professores (DCN n. 02/2019-CNE).**

<b><u>1. CONHECIMENTO PROFISSIONAL</u></b>	<b><u>2. PRÁTICA PROFISSIONAL</u></b>	<b><u>3. ENGAJAMENTO PROFISSIONAL</u></b>
<p><u>1.1 - Dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los;</u></p> <p><u>1.2 - Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem;</u></p> <p><u>1.3 - Reconhecer os contextos;</u></p> <p><u>1.4 - Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais.</u></p>	<p><u>2.1 - Planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens;</u></p> <p><u>2.2 - Criar e saber gerir ambientes de aprendizagem;</u></p> <p><u>2.3 - Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino;</u></p> <p><u>2.4 - Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos conhecimento, competências e habilidades</u></p>	<p><u>3.1 - Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional;</u></p> <p><u>3.2 - Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender;</u></p> <p><u>3.3 - Participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção dos valores democráticos;</u></p> <p><u>3.4 - Engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade.</u></p>

Fonte: Anexo da Resolução CNE/CP 2/2019. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de abril de 2020, Seção 1, pp. 46-49.

### **7.3 Áreas de Atuação Profissional**

De acordo com o estabelecido na Resolução nº 227/2010 – CFBio (18/08/2010), que dispõe sobre a regulamentação das Atividades Profissionais e das Áreas de Atuação do Biólogo em: 1) Meio Ambiente e Biodiversidade, 2) Saúde e 3) Biotecnologia e Produção, ficam estabelecidas as áreas abaixo discriminadas para as Habilitações Bacharelado e Licenciatura:

### **1) Meio Ambiente e Biodiversidade**

Aquicultura: Gestão e Produção

Arborização Urbana

Auditoria Ambiental

Bioespeleologia

Bioética

Bioinformática

Biomonitoramento

Biorremediação

Controle de Vetores e Pragas

Curadoria e Gestão de Coleções Biológicas, Científicas e Didáticas

Desenvolvimento, Produção e Comercialização de Materiais, Equipamentos e Kits

Biológicos

Diagnóstico, Controle e Monitoramento Ambiental

Ecodesign

Ecoturismo

Educação Ambiental

Fiscalização/Vigilância Ambiental

Gestão Ambiental

Gestão de Bancos de Germoplasma

Gestão de Biotérios

Gestão de Jardins Botânicos

Gestão de Jardins Zoológicos

Gestão de Museus

Gestão da Qualidade

Gestão de Recursos Hídricos e Bacias Hidrográficas

Gestão de Recursos Pesqueiros

Gestão e Tratamento de Efluentes e Resíduos

Gestão, Controle e Monitoramento em Ecotoxicologia

Inventário, Manejo e Produção de Espécies da Flora Nativa e Exótica

Inventário, Manejo e Conservação da Vegetação e da Flora

Inventário, Manejo e Comercialização de Microrganismos

Inventário, Manejo e Conservação de Ecossistemas Aquáticos: Límnicos, Estuarinos e Marinhos

Inventário, Manejo e Conservação do Patrimônio Fossilífero

Inventário, Manejo e Produção de Espécies da Fauna Silvestre Nativa e Exótica

Inventário, Manejo e Conservação da Fauna

Inventário, Manejo, Produção e Comercialização de Fungos

Licenciamento Ambiental

Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL)

Microbiologia Ambiental

Mudanças Climáticas

Paisagismo

Perícia Forense Ambiental/Biologia Forense  
Planejamento, Criação e Gestão de Unidades de Conservação (UC)/Áreas Protegidas  
Responsabilidade Socioambiental  
Restauração/Recuperação de Áreas Degradadas e Contaminadas  
Saneamento Ambiental  
Treinamento e Ensino na Área de Meio Ambiente e Biodiversidade

## **2) Saúde**

Aconselhamento Genético  
Análises Citogenéticas  
Análises Citopatológicas  
Análises Clínicas (não altera o disposto nas Resoluções nº 12/93 e nº 10/2003)  
Análises de Histocompatibilidade  
Análises e Diagnósticos Biomoleculares  
Análises Histopatológicas  
Análises, Bioensaios e Testes em Animais  
Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Leite Humano  
Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Órgãos e Tecidos  
Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Sangue e Hemoderivados  
Análises, Processos e Pesquisas em Banco de Sêmen, Óvulos e Embriões  
Bioética  
Controle de Vetores e Pragas  
Desenvolvimento, Produção e Comercialização de Materiais, Equipamentos e Kits  
Biológicos  
Gestão da Qualidade  
Gestão de Bancos de Células e Material Genético  
Perícia e Biologia Forense  
Reprodução Humana Assistida  
Saneamento Saúde Pública/Fiscalização Sanitária  
Saúde Pública/Vigilância Ambiental  
Saúde Pública/Vigilância Epidemiológica  
Saúde Pública/Vigilância Sanitária  
Terapia Gênica e Celular  
Treinamento e Ensino na Área de Saúde.

## **3) Biotecnologia e Produção**

Biodegradação  
Bioética  
Bioinformática  
Biologia Molecular  
Bioprospeção  
Biorremediação  
Biossegurança  
Cultura de Células e Tecidos  
Desenvolvimento e Produção de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs)  
Desenvolvimento, Produção e Comercialização de Materiais, Equipamentos e Kits  
Biológicos  
Engenharia Genética/Bioengenharia  
Gestão da Qualidade  
Melhoramento Genético  
Perícia/Biologia Forense

## Processos Biológicos de Fermentação e Transformação Treinamento e Ensino em Biotecnologia e Produção.

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.

Somente para a Habilitação Licenciatura, as atividades profissionais podem ser definidas por:

i. Exercício do magistério da Educação Básica nas disciplinas de Ciências (Ensino Fundamental - Anos finais) e Biologia (Ensino Médio);

ii. Gestão escolar;

iii. Consultoria na área educacional.

### **8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

Historicamente no campo da formação de professores temos alguns marcos teóricos no debate acadêmico que orientaram os programas dos projetos pedagógicos das licenciaturas. Temos nas décadas entre 1960 e 1970 a relevância da abordagem comportamentalista que considerava o professor como um “profissional técnico”, ou seja, um profissional que teria habilidades para aplicar em sala de aula os conhecimentos das ciências do comportamento (TARDIF, 2004; KRASILCHIK, 2000). Já nas décadas de 1980 e seguintes, esse modelo foi criticado, a partir da argumentação de que o trabalho docente ocorre em situações de singularidade e incerteza por envolverem seres humanos (KRASILCHIK, 2000).

Nesse sentido, os cursos de licenciaturas passaram a confluir para uma outra perspectiva do papel da teoria e da prática na formação de professores, além de outros fatores que influenciam no processo formativo como a história de vida, o contexto histórico, político e social, além das especificações da matéria a ser ensinada (SHÖN, 2000; MARCELO GARCIA, 1999; GIROUX, 1997; TARDIF, 2004; GIL-PEREZ; CARVALHO, 1995).

Neste processo de superação do modelo da racionalidade técnica da formação de professores, é imprescindível a aproximação efetiva entre o conhecimento produzido pelas pesquisas e a realidade cotidiana da sala de aula com suas singularidades que produzem saberes específicos à docência. Tais saberes são construídos e ressignificados no decorrer do processo formativo inicial dos professores e a partir da socialização no trabalho no decorrer da prática docente, ou seja, há uma complexidade na epistemologia da prática docente que necessita de uma formação de professores que considere a realidade específica do trabalho docente (TARDIF, 2000).

Segundo Pimenta e Lima (2004) são necessárias na formação inicial tanto a teoria quanto a prática no processo de reflexão denominado como *práxis docente* que deve interligar a matriz curricular com as situações vivenciadas pelos acadêmicos em sala de aula da Educação Básica (Ciências e Biologia).

Salientamos que consideramos no presente projeto as especificidades da habilitação (Licenciatura em Ciências Biológicas) que possibilita aos futuros professores atuarem nas disciplinas de Ciências e Biologia, pois, tais áreas do conhecimento apresentam distintas bases epistemológicas. Também consideramos o documento da Base Nacional

Comum Curricular (BNCC) referente ao ensino de Ciências da Natureza (Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio) que estabelece os objetivos formativos gerais das Ciências da Natureza para a alfabetização científica e as implicações sociais, ambientais e éticas dessa área do conhecimento, pois compreendemos que o atual projeto deve proporcionar uma formação que considere as discussões atuais referentes aos conhecimentos que serão trabalhados pelos futuros profissionais na Educação Básica.

Segundo a BNCC, a aprendizagem no campo das Ciências da Natureza tanto nos Anos Finais do Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio, deve ir além da compreensão dos conteúdos conceituais dessa área do conhecimento, ou seja, deve proporcionar a sistematização do conhecimento científico, sua contextualização social, cultural, ambiental e histórica a partir das linguagens e metodologias específicas das Ciências da Natureza.

A partir das pesquisas a respeito da formação de professores (nacional e internacional), embasamos os fundamentos teóricos da presente organização curricular, levando em consideração os componentes articuladores por meio dos quais se organiza a matriz curricular e com a finalidade de garantir sua unidade teórico-metodológica.

Vale destacar que a Resolução CNE/CP nº. 002/2019, em parágrafo único do art. 1º coloca em evidência a BNCC, já implantada na Educação Básica nos anos de 2017 e 2018, como segue:

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Professores para a Educação Básica e a BNC-Formação têm como referência a implantação da Base Nacional Comum Curricular da Educação Básica (BNCC), instituída pelas Resoluções CNE/CP nº 2/2017 e CNE/CP nº 4/2018.

Assim, para a reestruturação dessa proposta, buscamos atender as orientações da supracitada Resolução, 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:

i. Conteúdos básicos: Biologia Celular, Biologia Molecular e Evolução; Diversidade Biológica; Ecologia; Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra; Fundamentos filosóficos e sociais;

ii. Conteúdos específicos: Trabalho de Conclusão de Curso – TCC (para as duas habilitações);

iii. 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.

No que diz respeito à formação de professores, especificamente, a presente proposta visa atender os princípios norteadores estabelecidos pela Resolução nº. 02/2019-CNE/CP, como segue:

**Art. 7º** A organização curricular dos cursos destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, em consonância com as aprendizagens prescritas na BNCC da Educação Básica, tem como princípios norteadores:

I - Compromisso com a igualdade e a equidade educacional, como princípios fundantes da

**BNCC:**

II - Reconhecimento de que a formação de professores exige um conjunto de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, que estão inerentemente alicerçados na prática, a qual precisa ir muito além do momento de estágio obrigatório, devendo estar presente, desde o início do curso, tanto nos conteúdos educacionais e pedagógicos quanto nos específicos da área do conhecimento a ser ministrado;

III - Respeito pelo direito de aprender dos licenciandos e compromisso com a sua aprendizagem como valor em si mesmo e como forma de propiciar experiências de aprendizagem exemplares que o professor em formação poderá vivenciar com seus próprios estudantes no futuro;

IV - Reconhecimento do direito de aprender dos ingressantes, ampliando as oportunidades de desenvolver conhecimentos, habilidades, valores e atitudes indispensáveis para o bom desempenho no curso e para o futuro exercício da docência;

V - Atribuição de valor social à escola e à profissão docente de modo contínuo, consistente e coerente com todas as experiências de aprendizagem dos professores em formação;

VI - Fortalecimento da responsabilidade, do protagonismo e da autonomia dos licenciandos com o seu próprio desenvolvimento profissional;

VII - Integração entre a teoria e a prática, tanto no que se refere aos conhecimentos pedagógicos e didáticos, quanto aos conhecimentos específicos da área do conhecimento ou do componente curricular a ser ministrado;

VIII - Centralidade da prática por meio de estágios que enfoquem o planejamento, a regência e a avaliação de aula, sob a mentoria de professores ou coordenadores experientes da escola campo do estágio, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

IX - Reconhecimento e respeito às instituições de Educação Básica como parceiras imprescindíveis à formação de professores, em especial as das redes públicas de ensino;

X - Engajamento de toda a equipe docente do curso no planejamento e no acompanhamento das atividades de estágio obrigatório; XI - estabelecimento de parcerias formalizadas entre as escolas, as redes ou os sistemas de ensino e as instituições locais para o planejamento, a execução e a avaliação conjunta das atividades práticas previstas na formação do licenciando;

XII - Aproveitamento dos tempos e espaços da prática nas áreas do conhecimento, nos componentes ou nos campos de experiência, para efetivar o compromisso com as metodologias inovadoras e os projetos interdisciplinares, flexibilização curricular, construção de itinerários formativos, projeto de vida dos estudantes, dentre outros;

XIII - Avaliação da qualidade dos cursos de formação de professores por meio de instrumentos específicos que considerem a matriz de competências deste Parecer e os dados objetivos das avaliações educacionais, além de pesquisas científicas que demonstrem evidências de melhoria na qualidade da formação; e

XIV - Adoção de uma perspectiva intercultural de valorização da história, da cultura e das artes nacionais, bem como das contribuições das etnias que constituem a nacionalidade brasileira.

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.

É importante enfatizar que a carga horária mínima 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. 7-9 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.

Após reuniões do NDE do curso de Ciências Biológicas para análise das necessárias alterações no projeto pedagógico vigente (implantado em 2020), tendo em vista o atendimento das Resoluções nº. 02/2019-CNE/CP e nº. 029/2021-CEP iniciou-se uma consulta junto aos docentes responsáveis pelas disciplinas/componentes curriculares do curso sobre a possibilidade de inclusão de atividades de extensão e, por conseguinte, alterações das ementas e objetivos das respectivas disciplinas que compõem o presente PPC. Além disso, também foi realizada uma análise em relação a mudança de série de alguns componentes curriculares tendo em vista o contido nos Artigos 12, 13 e 15 da Resolução nº. 02/2019-CNE/CP:

**Art. 12.** No Grupo I, a carga horária de 800 horas deve ter início no 1º ano, a partir da 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 da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

**Art. 13.** Para o Grupo II, que compreende o aprofundamento de estudos na etapa e/ou no componente curricular ou área de conhecimento, a carga horária de 1.600 horas deve efetivar-se do 2º ao 4º ano, segundo os três tipos de cursos, respectivamente destinados à: I - formação de professores multidisciplinares da Educação Infantil; II - formação de professores multidisciplinares dos anos iniciais do Ensino Fundamental; e III - formação de professores dos

anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

**Art. 15.** No Grupo III, a carga horária de 800 horas para a prática pedagógica deve estar intrinsecamente articulada, desde o primeiro ano do curso, com os estudos e com a prática previstos nos componentes curriculares, e devem ser assim distribuídas: 400 (quatrocentas) horas de estágio supervisionado, em ambiente de ensino e aprendizagem; e 400 horas, ao longo do curso, entre os temas dos Grupos I e II.

#### **BIBLIOGRAFIA CITADA**

GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A.M.P. Formação de professores de Ciências: Tendências e inovações. São Paulo, Editora Cortez, 1995.

GIROUX, H. Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da sociedade. Porto Alegre: Artmed, 1997.

KRASILCHIK, M. Reformas e Realidade: o caso do ensino de Ciências. São Paulo em Perspectiva, v. 14, 2000, p. 85- 93.

MARCELO GARCIA, C. Formação de professores. Para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

PIMENTA, S.G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004

SCHÖN, D.A. Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000, 256p.

TARDIF, M. Saberes Profissionais dos professores e conhecimentos universitários. Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas conseqüências em relação à formação para o magistério. Revista Brasileira de Educação. Disponível em:

<<[http://teleduc.unisa.br/~teleduc/cursos/diretorio/apoio\\_5427\\_368/TARDIF Saberes profissionais dos professores.pdf](http://teleduc.unisa.br/~teleduc/cursos/diretorio/apoio_5427_368/TARDIF_Saberes_profissionais_dos_professores.pdf)>>.2000.

TARDIF, M.; VASSEUR, L. Divisão do trabalho e trabalho técnico. Educação e Sociedade. Campinas v. 25, nº 89, p. 1095-1436, 2004.

#### **8.1 Campos Interligados de Formação**

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 subsequentes 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 subsequentes 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. Além disso, tais conteúdos contemplam os objetos de conhecimento e respectivas habilidades para cada uma das unidades temáticas (Matéria e Energia; Vida e Evolução e Terra e Universo) a serem desenvolvidas na área de Ciências da Natureza no Ensino Fundamental - Anos Finais e as habilidades para as unidades temáticas (Matéria e Energia e Vida, Terra e Cosmos) trabalhadas na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Ensino Médio em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular - BNCC para a Educação Básica, especificados a seguir:

**Conteúdos Básicos:** os quais devem englobar os conhecimentos biológicos, cujo eixo integrador deverá ser a Evolução. Deve-se englobar ainda, os conhecimentos das Ciências exatas, da terra e humanas.

Abaixo apresentamos os conteúdos considerados básicos, bem como suas abrangências:

**a. Biologia Celular, Molecular e Evolução:** deverão apresentar ampla visão da organização e das interações biológicas, construídas com base nos estudos da estrutura molecular e celular, funções e mecanismos fisiológicos da regulação em modelos eucariontes, procariontes e de partículas virais, fundamentados pela informação bioquímica, biofísica, genética e imunológica, além da compreensão dos mecanismos de transmissão da informação genética em nível molecular, celular e evolutivo.

**b. Diversidade Biológica:** deverá apresentar conhecimentos da classificação biológica, filogenia, organização dos seres vivos, biogeografia, etologia, fisiologia e estratégias adaptativas morfofuncionais dos seres vivos.

**c. Ecologia:** deverá apresentar as relações entre os seres vivos e destes com o ambiente no decorrer do tempo geológico; conhecimento da dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas, além da conservação e manejo da fauna e flora. Deve ainda articular os conhecimentos referentes ao ambiente, à saúde e à educação.

Ao realizar a transposição didática para o Ensino Fundamental - Anos Finais e Ensino Médio dos conteúdos básicos de **Biologia Celular, Biologia Molecular e Evolução; Diversidade Biológica e Ecologia**, o professor de Ciências e Biologia poderá contemplar os conhecimentos pertinentes às seguintes unidades didáticas previstas pela BNCC:

A unidade temática **Vida e Evolução** propõe o estudo de questões relacionadas aos seres vivos (incluindo os seres humanos), suas características e necessidades, e a vida como fenômeno natural e social, os elementos essenciais à sua manutenção e à compreensão dos processos evolutivos que geram a diversidade de formas de vida no planeta. Estudam-se características dos ecossistemas destacando-se as interações dos seres vivos com outros seres vivos e com os fatores não vivos do ambiente, com destaque para as interações que os seres humanos estabelecem entre si e com os demais seres vivos e elementos não vivos do ambiente. Abordam-se, ainda, a importância da preservação da biodiversidade e como ela se distribui nos principais ecossistemas brasileiros.

No Ensino Médio, a unidade temática, **Vida, Terra e Cosmos**, resultado da articulação das unidades temáticas Vida e Evolução e Terra e Universo desenvolvidas no Ensino Fundamental, propõe-se que os estudantes analisem a complexidade dos processos relativos à origem e evolução da Vida (em particular dos seres humanos), do planeta,

das estrelas e do Cosmos, bem como a dinâmica das suas interações, e a diversidade dos seres vivos e sua relação com o ambiente. Isso implica, por exemplo, considerar modelos mais abrangentes ao explorar algumas aplicações das reações nucleares, a fim de explicar processos estelares, datações geológicas e a formação da matéria e da vida, ou ainda relacionar os ciclos biogeoquímicos ao metabolismo dos seres vivos, ao efeito estufa e às mudanças climáticas.

**d. Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra:** deverão apresentar conhecimentos matemáticos, físicos, químicos, estatísticos, geológicos e outros fundamentais para a compreensão dos processos e padrões biológicos.

Ao realizar a transposição didática para o Ensino Fundamental - Anos Finais e Ensino Médio, os conteúdos básicos dos Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra possibilitará ao professor contemplar os conhecimentos pertinentes às seguintes unidades didáticas previstas pela BNCC:

A unidade temática **Matéria e Energia**, no Ensino Fundamental - Anos Finais, se refere ao estudo de materiais e suas transformações, fontes e tipos de energia utilizados na vida em geral, na perspectiva de construir conhecimento sobre a natureza da matéria e os diferentes usos da energia. Em **Matéria e Energia**, no Ensino Médio, diversificam-se as situações-problema, referidas nas competências específicas e nas habilidades, incluindo-se aquelas que permitem a aplicação de modelos com maior nível de abstração e que buscam explicar, analisar e prever os efeitos das interações e relações entre matéria e energia (por exemplo, analisar matrizes energéticas ou realizar previsões sobre a condutibilidade elétrica e térmica de materiais, sobre o comportamento dos elétrons frente à absorção de energia luminosa, sobre o comportamento dos gases frente a alterações de pressão ou temperatura, ou ainda sobre as consequências de emissões radioativas no ambiente e na saúde).

Na unidade temática **Terra e Universo** para o Ensino Fundamental - Anos Finais, busca-se a compreensão de características da Terra, do Sol, da Lua e de outros corpos celestes – suas dimensões, composição, localizações, movimentos e forças que atuam entre eles. Ampliam-se experiências de observação do céu, do planeta Terra, particularmente das zonas habitadas pelo ser humano e demais seres vivos, bem como de observação dos principais fenômenos celestes. Além disso, ao salientar que a construção dos conhecimentos sobre a Terra e o céu se deu de diferentes formas em distintas culturas ao longo da história da humanidade, explora-se a riqueza envolvida nesses conhecimentos, o que permite, entre outras coisas, maior valorização de outras formas de conceber o mundo, como os conhecimentos próprios dos povos indígenas originários.

Do mesmo modo, consideramos esta unidade didática como locus privilegiado para a abordagem dos conhecimentos básicos supracitados nas letras **a, b e c**, no Ensino Médio, a unidade temática, **Vida, Terra e Cosmos**, resultado da articulação das unidades temáticas Vida e Evolução e Terra e Universo desenvolvidas no Ensino Fundamental, propõe-se que os estudantes analisem a complexidade dos processos relativos à origem e evolução da Vida (em particular dos seres humanos), do planeta, das estrelas e do Cosmos, bem como a dinâmica das suas interações, e a diversidade dos seres vivos e sua relação com o ambiente. Isso implica, por exemplo, considerar modelos mais abrangentes ao explorar algumas aplicações das reações nucleares, a fim de explicar processos estelares, datações geológicas e a formação da matéria e da vida, ou ainda relacionar os ciclos biogeoquímicos ao metabolismo dos seres vivos, ao efeito estufa e às mudanças climáticas.

**e. Fundamentos Filosóficos e Sociais:** deverão apresentar reflexões e discussões

dos aspectos éticos e legais relacionados ao exercício profissional, compreendendo os conhecimentos básicos de História, Filosofia e Metodologia da Ciência, Sociologia e Antropologia, cujo objetivo é embasar a atuação profissional na sociedade, ou seja, formar a consciência do papel do profissional biólogo (Licenciado e/ou Bacharel) na formação de cidadãos.

Esses conhecimentos também serão necessários para instrumentalizar o professor para estabelecer relações contextuais acerca dos conteúdos trabalhados no Ensino Fundamental e Médio, tal qual prevê a BNCC:

A contextualização **social, histórica e cultural da ciência e da tecnologia** é fundamental para que elas sejam compreendidas como empreendimentos humanos e sociais. Na BNCC, portanto, propõe-se também discutir o papel do conhecimento científico e tecnológico na organização social, nas questões ambientais, na saúde humana e na formação cultural, ou seja, analisar as relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente. A contextualização dos conhecimentos da área supera a simples exemplificação de conceitos com fatos ou situações cotidianas. Sendo assim, a aprendizagem deve valorizar a aplicação dos conhecimentos na vida individual, nos projetos de vida, no mundo do trabalho, favorecendo o protagonismo dos estudantes no enfrentamento de questões sobre consumo, energia, segurança, ambiente, saúde, entre outras.

**Conteúdos Específicos/Profissionais:** são aqueles que deverão caracterizar a habilitação Licenciatura.

**Habilitação Licenciatura:** contemplam além dos conteúdos próprios das Ciências Biológicas, os conteúdos nas áreas de Química, Física e da Saúde, com ênfase nos conteúdos do Ensino Fundamental e Médio. Inclui-se ainda, a formação pedagógica e suas especificidades, a qual deverá contemplar uma visão geral dos processos educativos e formativos dos educandos da Educação Básica, além de englobar a instrumentação para o ensino de Ciências e Biologia.

Vale reiterar que de acordo com as DCN nº. 02/2019-CNE/CP, os conteúdos específicos/profissionais deverão ser integrados em três dimensões das competências docentes, a saber: **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 da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

Esses conteúdos fazem parte do Grupo I e, em **parágrafo único do Artigo 12**, da supracitada Resolução, encontramos as temáticas que devem ser tratadas nesse campo do conhecimento:

**Currículos e seus marcos legais:** a) LDB, devendo ser destacado o art. 26-A; b) Diretrizes Curriculares Nacionais; c) BNCC: introdução, fundamentos e estrutura; e d) currículos estaduais, municipais e/ou da escola em que trabalha. II - didática e seus fundamentos: a) compreensão da natureza do conhecimento e reconhecimento da importância de sua contextualização na realidade da escola e dos estudantes; b) visão ampla do processo formativo e socioemocional como relevante para o desenvolvimento, nos estudantes, das competências e habilidades para sua vida; c) manejo dos ritmos, espaços e tempos para dinamizar o trabalho de sala de aula e motivar os estudantes; d) elaboração e aplicação dos procedimentos de avaliação de forma que subsidiem e garantam efetivamente os processos progressivos de aprendizagem e de recuperação contínua dos estudantes; e) realização de trabalho e projetos que favoreçam as atividades de aprendizagem colaborativa; e f) compreensão básica dos fenômenos

digitais e do pensamento computacional, bem como de suas implicações nos processos de ensino-aprendizagem na contemporaneidade. III - metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos a serem ensinados, devendo ser considerado o desenvolvimento dos estudantes, e que possibilitem o domínio pedagógico do conteúdo, bem como a gestão e o planejamento do processo de ensino e de aprendizagem; IV - gestão escolar com especial ênfase nas questões relativas ao projeto pedagógico da escola, ao regimento escolar, aos planos de trabalho anual, aos colegiados, aos auxiliares da escola e às famílias dos estudantes; V - marcos legais, conhecimentos e conceitos básicos da Educação Especial, das propostas e projetos para o atendimento dos estudantes com deficiência e necessidades especiais; VI - interpretação e utilização, na prática docente, dos indicadores e das informações presentes nas avaliações do desempenho escolar, realizadas pelo MEC e pelas secretarias de Educação; VII - desenvolvimento acadêmico e profissional próprio, por meio do comprometimento com a escola e participação em processos formativos de melhoria das relações interpessoais para o aperfeiçoamento integral de todos os envolvidos no trabalho escolar; VIII - conhecimento da cultura da escola, o que pode facilitar a mediação dos conflitos; IX - compreensão dos fundamentos históricos, sociológicos e filosóficos; das ideias e das práticas pedagógicas; da concepção da escola como instituição e de seu papel na sociedade; e da concepção do papel social do professor; X - conhecimento das grandes vertentes teóricas que explicam os processos de desenvolvimento e de aprendizagem para melhor compreender as dimensões cognitivas, sociais, afetivas e físicas, suas implicações na vida das crianças e adolescentes e de suas interações com seu meio sociocultural; XI - conhecimento sobre como as pessoas aprendem, compreensão e aplicação desse conhecimento para melhorar a prática docente; XII - entendimento sobre o sistema educacional brasileiro, sua evolução histórica e suas políticas, para fundamentar a análise da educação escolar no país, bem como possibilitar ao futuro professor compreender o contexto no qual exercerá sua prática; e XIII - compreensão dos contextos socioculturais dos estudantes e dos seus territórios educativos.

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

**Estágios Curriculares e Atividades Complementares:** os estágios nas habilitações Licenciatura e Bacharelado, deverão ser atividade obrigatória e supervisionada, os quais devem contabilizar horas (ou créditos) aos acadêmicos.

**Habilitação Licenciatura:** o componente curricular Estágio Curricular Supervisionado deverá contabilizar 480 h/a (ou 400 h);

De acordo com o Artigo 15, da Resolução nº. 02/2019-CNE-CP os estágios supervisionados fazem parte do Grupo III, ou seja, as 800 horas para a prática pedagógica deve estar intrinsecamente articulada, desde o primeiro ano do curso, com os estudos e com a prática previstos nos componentes curriculares, e devem ser assim distribuídas: 400 (quatrocentas) horas de estágio supervisionado, em ambiente de ensino e aprendizagem; e 400 horas, ao longo do curso, entre os temas dos Grupos I e II.

Em conformidade com a resolução supracitada, a Resolução nº. 01/2018-COU, afirma que a prática pedagógica do curso poderá ser desenvolvida de acordo com os parágrafos 1º, 2º, 3º, 4º, 5º e 6º do Artigo 17, como segue:

**§ 1º A prática pedagógica consiste no planejamento de atividades/sequências didáticas, na preparação e na seqüência de aulas, na aprendizagem dos educandos e nas devolutivas dadas pelo professor.**

§ 2º A prática deve estar presente em todo o percurso formativo do licenciando, com a participação de toda a equipe docente da instituição formadora, devendo ser desenvolvida em uma progressão que, partindo da familiarização inicial com a atividade docente, conduza, de modo harmônico e coerente, ao estágio supervisionado, no qual a prática deverá ser engajada e incluir a mobilização, a integração e a aplicação do que foi aprendido no curso, bem como deve estar voltada para resolver os problemas e as dificuldades vivenciadas nos anos anteriores de estudo e pesquisa.

§ 3º A carga horária relativa às unidades curriculares de extensão poderá ser considerada como prática pedagógica, desde que atenda as características desta sinalizadas no § 1º, e não contemple as 400 horas de estágio supervisionado.

§ 4º O processo instaurador da prática pedagógica relativa ao estágio supervisionado deve ser efetivado mediante o prévio ajuste formal entre a instituição formadora e a instituição associada ou conveniada, com preferência para as escolas e as instituições públicas.

§ 5º A prática pedagógica relativa ao estágio supervisionado deve, obrigatoriamente, ser acompanhada por docente da instituição formadora e por 1 (um) professor experiente da escola onde o estudante a realiza, com vistas à união entre a teoria e a prática e entre a instituição formadora e o campo de atuação.

§ 6º As práticas pedagógicas devem ser registradas em portfólio, que compile evidências das aprendizagens do licenciando requeridas para a docência, tais como planejamento, avaliação e conhecimento do conteúdo. Cada curso deve definir as suas formas de elaboração e armazenamento desse portfólio.

§ 7º A prática pedagógica na formação do professor poderá ser enriquecida com tecnologias digitais da comunicação e informação (TDIC), narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações problematizadoras e estudo de casos.

No curso de Ciências Biológicas - Licenciatura, as **400 horas** de prática pedagógica que excedem os estágios supervisionados, continuarão em conformidade com os conceitos

de Prática Pedagógica como Componente Curricular e de Dimensão Pedagógica, conforme previsto no parecer CNE nº. 15/2005, que a compreende como:

(...) a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento. Por sua vez, o estágio supervisionado é um conjunto de atividades de formação, realizadas sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional. O estágio supervisionado tem o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático.

Nesse contexto é importante destacar que as PPCC, foram introduzidas nos currículos dos cursos de licenciatura (Resolução CNE 1/2002 e CNE 2/2002) e, se mantém na Resolução nº. 02/2019 - CNE/CP, sendo a prática pedagógica representada pelas 400 (quatrocentas) horas de prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, somando assim, 800 horas de prática pedagógica do Grupo III.

**Possibilidades de PPCC em disciplinas de conteúdo de biologia:** segundo Adriana Mohr e Suzani Cassiani de Souza (MEN/CED/UFSC) (\*\*)

No âmbito de uma disciplina de Botânica, por exemplo, poderia ser proposta uma análise de conteúdos específicos no Livro Didático (LD) de Ensino Fundamental e/ou Médio: qualidade e correção dos conceitos e informações veiculados, adequação e pertinências das ilustrações, esquemas e fotos, valorização e exemplos da flora regional, dentre outros itens. Além do LD, outros veículos de informações relacionadas à Botânica, poderiam ser pesquisados como revistas de divulgação científica, internet, cinema, músicas, dentre outros. Outra possibilidade seria, em aulas de Zoologia, solicitar que os alunos produzam pequenos textos sobre fauna para o Ensino Fundamental e/ou Médio. Neste exercício, além de conceitos e conhecimentos zoológicos propriamente ditos, seria importante observar as informações prioritárias que comporiam o texto, a utilização de exemplos próximos aos alunos, a adequação da linguagem, o uso de figuras (incluindo escalas), o formato do texto, entre outros. Poder-se-ia também pensar na produção de outros tipos de material didático (lâminas, material entomológico preservado, coleções temáticas, experimentos simples) para o Ensino Fundamental e Médio sobre animais causadores de doenças como os barbeiros ou o mosquito causador da dengue. Neste caso, o material produzido poderia ser acompanhado de produções escritas dos graduandos que abordassem as condições em que essas doenças ocorrem, seus ciclos, avanços na medicina, manual para utilização pelo professor, história natural e dinâmica de populações. Em disciplinas de Ecologia, poderia haver o desenvolvimento de projetos temáticos, nos quais os futuros biólogos investigariam um dado espaço (bairro ou cidade), para observar alguns aspectos da flora, fauna, ecossistemas e impactos ambientais causados pela ação antrópica. Essa pesquisa envolveria, até certo ponto, a escola daquele espaço: eventos seriam planejados e executados tendo em vista a comunidade escolar (elaboração e apresentação de pôsteres, banners, vídeos, jogos, feiras científicas, mostras, dramatizações, saídas de campo, dentre outras atividades).

**O que não pode ser considerado PPCC (\*\*):**

Apresentações dos alunos (seminários, textos, trabalhos, etc.) sem conexão direta com (ou não fazendo parte de) um planejamento que articule diretamente a disciplina biológica específica com a Prática Pedagógica do futuro professor de ciências ou biologia; atividades práticas das disciplinas biológicas específicas que não tenham seu foco no ensino daquele conteúdo; atividades de extensão não relacionadas a processos de ensino desenvolvidos pelo graduando; a contagem de horas de ministração de conteúdo biológico específico desvinculado de questões e problemas educacionais/escolares, sob a justificativa de que forma-se o professor com o domínio do conteúdo específico, o que é verdade, mas não suficiente.

\*\* Retirado do Relatório Final de Atividades elaborado pela Comissão de Reforma Curricular do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina, no seguinte endereço eletrônico: [http://cienciasbiologicas.grad.ufsc.br/files/2013/08/relatorio\\_final\\_completo.pdf](http://cienciasbiologicas.grad.ufsc.br/files/2013/08/relatorio_final_completo.pdf)

**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, apresentam-se as disciplinas/componentes curriculares de Formação Básica, no âmbito de cada eixo:

**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 a habilitação Licenciatura:

- i. Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais;
- ii. Estágio Supervisionado para Docência em Ciências;
- iii. Estágio Supervisionado para Docência em Biologia;
- iv. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC;
- v. Atividades Acadêmicas Complementares – AAC.

### **8.1.3 Conteúdos de Formação Complementar (Bacharelado)**

Não se aplica.

### **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, apresentam-se os conteúdos de formação específica da habilitação Licenciatura:

- i. Políticas Públicas e Gestão Educacional;
- ii. Psicologia da Educação;
- iii. Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais;
- iv. Didática das Ciências;
- v. Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica;
- vi. Estágio Supervisionado para Docência em Ciências;
- vii. Astronomia;
- viii. Estratégias e Recursos Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica;
- ix. Estágio Supervisionado para Docência em Biologia;
- x. Introdução à Libras – Linguagem Brasileira de Sinais;
- xi. Os Saberes Docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica;
- xii. Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática Pedagógica no Ensino de Ciências e Biologia;
- xiii. Gestão Escolar;
- xiv. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e;
- xv. Atividades Acadêmicas Complementares (AACs).

### **8.1.5 Conteúdos Curriculares Obrigatórios por Legislação Específica**

Os conteúdos/disciplinas obrigatórios para a habilitação Licenciatura são:

- i. Libras (Lei Federal 10436/2002; Decreto Federal 56265/2005; Resolução CNE/CP 002/2019);
- ii. Direitos Humanos (Parecer CNE/CP 008/2012; Resolução CNE/CP001/2012; Deliberação CEE/CP 002/2015);
- iii. Relações Étnico-raciais (Lei Federal 10639/2003; Parecer CNE/CP 003/2004; Resolução CNE/CP 001/2004; Deliberação 004/2006; Parecer CEE/CES 032/2017; Resolução CNE/CP 002/2015);
- iv. Educação Ambiental (Constituição Federal; Lei Federal nº. 6938/1981; Lei Federal nº. 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;
- v. Gestão da Educação (como conteúdo) para as Licenciaturas (Resolução CNE/CP nº. 002/2019);
- vi. Educação especial – para as Licenciaturas (Resolução CNE/CP nº. 002/2019); Portaria MEC nº. 1.793, de 27/12/1994; Decreto Federal nº 7611/2011; Lei Federal nº.



785/1989; Lei Federal 13146/2015; Lei Estadual 18419/2015; Deliberação CEE/CP PR nº. 002/2016;

vii. História e Cultura Afro-Brasileira: Lei Federal 10.639,09/01/2003; Deliberação CEE/CP.

**DEMONSTRATIVO DA INTEGRAÇÃO  
DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO NA GRADUAÇÃO  
Licenciatura - Integral**

1. COMO DISCIPLINA													
Série	(A) Anual/ Semestral: (S1) ou (S2)	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Total em Horas/Aula <sup>1</sup>	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula <sup>2</sup>					Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teórica/Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Trimestral	Ciclos/Outros
1ª	A	DCM	Anatomia Humana: o corpo e a integração com o meio ambiente	10			0,29			10			
1ª	A	DBI	Zoologia de Invertebrados I	10			0,29			10			
1ª	A	DGE	Geologia Ambiental	07			0,20			7			
1ª	1S	DBI	Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas	10			0,59			10			
1ª	M1	DBI	Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas	17			2			17			
<b>Carga horária da Série</b>													
2ª	A	DBI	Zoologia de Invertebrados II	16			0,47			16			
2ª	A	DBI	Morfologia e Anatomia Vegetal	16			0,47			16			
2ª	A	DBQ	Bioquímica	10			0,29			10			
2ª	A	DCM	Histologia	10			0,29			10			
2ª	M	DBQ	Bioquímica Experimental	04			0,23			4			
2ª	1S	DBS	Epidemiologia e Saúde Pública	04			0,23			4			
2ª	1S	DBS	Microbiologia	10			0,59			10			
2ª	2S	DBI	Os Saberes Docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	34			2			34			
2ª	2S	DBI	Micologia	10			0,59			10			

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>Carga horária da Série</b>										
<u>3ª</u>	A	DBI	Zoologia de Cordados	16		0,47		16		
<u>3ª</u>	A	DBI	Sistemática Vegetal	16		0,47		16		
<u>3ª</u>	A	DFS	Biofísica e Fisiologia Animal	20		0,58		20		
<u>3ª</u>	1S	DCM	Embriologia Animal Comparada	04		0,24		4		
<u>3ª</u>	1S	DBI	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	10		0,59		10		
<u>3ª</u>	2S	DBI	Fisiologia do Metabolismo Vegetal	10		0,59		10		
<u>3ª</u>	2S	DES	Estatística Aplicada à Biologia	10		0,59		10		

<b>Carga horária da Série</b>										
<u>4ª</u>	1S	DBI	Ecologia Sistêmica	16		0,94		16		
<u>4ª</u>	1S	DBI	Educação e Gestão Ambiental	20		1,17		20		
<u>4ª</u>	1S	DFI	Astronomia	34		2		34		
<u>4ª</u>	1S	DBI	Estratégias e Recursos Didática para o Ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	34		2		34		
<u>4ª</u>	2S	DBI	Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática Pedagógica	34		2		34		
<u>4ª</u>	2S	DBS	Imunologia	20		0,59		10		
<u>4ª</u>	2S	DFE	Gestão Escolar	05		0,29		5		
<u>4ª</u>	2S	DBI	Ecologia de População e Comunidades	10		0,59		10		
<u>4ª</u>	2S	DGE	Paleontologia	07		0,41		7		

<b>TOTAL COMO DISCIPLINA</b>								<b>424</b>		
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--

**2. COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO (PROGRAMAS, PROJETOS, CURSOS, EVENTOS E OUTRA ATIVIDADES A SEREM CREDITADAS) – NÃO SE APLICA**

<u>Série</u>	<u>Semestral: (S1) ou (S2)</u>	<u>Departamento(s)</u>	<u>Especificação da Atividade</u>	<u>Atividade de Extensão</u>

			<u>Carga Horária Semanal em Horas/Aula<sup>1</sup></u>	<u>Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula</u>
<b>TOTAL COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO</b>			0,0	0,0
<b>TOTAL GERAL</b>			21,48	424

**LICENCIATURA- INTEGRAL**  
**DEMONSTRATIVO DAS ATIVIDADES DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES**  
**Requisitos da Resolução CNE/CP nº 002/2019**

Série	Departamento	Oferta Anual (A) - Semestral (S) - Modular (M) - Outros (O)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Total no Tempo de Oferta (hora/aula)							
				Total	Atividades Formativas						Total (GI + GI+GIII)
					Grupo I		Grupo II		Grupo III		
					desde 1ª Série ao longo do curso	Teórica (T)Prática (P) Teórica Prática (TP)	1ª à 4ªSérie	Teórica (T)Prática (P) Teórica Prática (TP)	Prática Pedagógica e Estágio	Teórica (T)Prática (P) Teórica Prática (TP)	
1ª	DBC	A	Biologia celular	136			113	TP	23	TP	136
1ª	DCM	A	Anatomia Humana: o corpo e a integração com o meio ambiente	68			57	TP	11	TP	68
1ª	DBI	A	Zoologia de Invertebrados I	68			56	TP	12	TP	68
1ª	DGE	A	Geologia Ambiental	68			57	TP	11	TP	68
1ª	DBI	1S	Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas	68			57	TP	11	TP	68
1ª	DQI	1S	Química Geral	68	68	TP					68
1ª	DFI	1S	Física Aplicada à Biologia	68	68	TP					68
1ª	DBI	1S	Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	34	29	TP			5	TP	34
1ª	DMA	1S	Matemática Aplicada às Ciências Biológicas	68			68	I			68
1ª	DBI	M1	Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas	17	17	TP					17
1ª	DFE	2S	História e Epistemologia das Ciências	34	29	TP			5	TP	34

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

1ª	DTP	2S	Políticas Públicas e Gestão Educacional	68			57	I	11	I	68
1ª	DTP	2S	Psicologia da Educação	68	57	I			11	I	68
1ª	DQI	2S	Química Orgânica	68	68	I					68
<b>Carga Horária da Série</b>					<b>336</b>		<b>465</b>		<b>100</b>		<b>901</b>
2ª	DBI	A	Zoologia de Invertebrados II	136			113	TP	23	TP	136
2ª	DBI	A	Morfologia e Anatomia Vegetal	136			113	TP	23	TP	136
2ª	DBC	A	Genética Geral e Humana	136			113	I e P	23	I e P	136
2ª	DBQ	A	Bioquímica	102			86	I	16	I	102
2ª	DCM	A	Histologia	68			57	TP	11	TP	68
2ª	DBI	A	Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais	136					136	TP	136
2ª	DBQ	M	Bioquímica Experimental	34			29	P	5	P	34
2ª	DBS	1S	Epidemiologia e Saúde Pública	34			29	TP	5	TP	34
2ª	DBS	1S	Microbiologia	68			57	I e P	11	I e P	68
2ª	DBI	1S	Didática das Ciências	68	57	I			11	I	68
2ª	DBI	2S	Os Saberes Docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	34	28	TP			6	TP	34
2ª	DBI	2S	Micologia	68			57	TP	11	TP	68
<b>Carga Horária da Série</b>					<b>85</b>		<b>654</b>		<b>281</b>		<b>1020</b>
3ª	DBI	A	Zoologia de Cordados	136			113	TP	23	TP	136
3ª	DBI	A	Sistemática Vegetal	136			113	TP	23	TP	136
3ª	DFS	A	Biofísica e Fisiologia Animal	204			167	TP	37	TP	204
3ª	DBI	A	Estágio Supervisionado para Docência em Ciências	174					174	TP	174
3ª	DCM	1S	Embriologia Animal Comparada	34			29	TP	5	TP	34
3ª	DBI	1S	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	68			57	TP	11	TP	68
3ª	DBC	1S	Biologia Molecular	68			57	TP	11	TP	68
3ª	DBI	2S	Fisiologia do Metabolismo Vegetal	68			57	TP	11	TP	68
3ª	DES	2S	Estatística Aplicada à Biologia	68	68	TP					68
3ª	DBI	2S	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica	51	51	TP					51
<b>Carga Horária da Série</b>					<b>119</b>		<b>593</b>		<b>295</b>		<b>1007</b>
4ª	A	DBI	Trabalho de Conclusão de Curso	34	34	TP					34
4ª	A	DBI	Estágio Supervisionado para Docência em Biologia	170					170	TP	170
4ª	A	DBC	Evolução	68	57	TP			11	TP	68
4ª	1S	DBI	Ecologia Sistêmica	102	86	I e P			16	I e P	102
4ª	1S	DBI	Educação e Gestão Ambiental	68	57	TP			11	TP	68
4ª	1S	DLP	Introdução à Libras -Linguagem Brasileira de Sinais	68	57	TP			11	TP	68
4ª	1S	DFI	Astronomia	34	29	TP			5	TP	34
4ª	1S	DBI	Estratégias e Recursos Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	34	29	TP			5	TP	34
4ª	2S	DBI	Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática	34	28	TP			6	TP	34

			Pedagógica								
4ª	2S	DBS	Imunologia	68			57	TP	11	TP	68
4ª	2S	DFE	Gestão Escolar	51	40	TP			11	TP	51
4ª	2S	DBI	Ecologia de População e Comunidades	102			86	TP	16	TP	102
4ª	2S	DGE	Paleontologia	68			57	TP	11	TP	68
<b>Carga Horária da Série</b>					<b>417</b>		<b>200</b>		<b>284</b>		<b>901</b>

<b>Carga Horária Total dos Componentes</b>	<b>957</b>	<b>1912</b>	<b>960</b>	<b>3829</b>
<b>Carga Horária Total dos Componentes EM HORA RELOGIO</b>	<b>807</b>	<b>1626</b>	<b>800</b>	
<b>Carga Horária AAC</b>	<b>240</b>			
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>	<b>4.069 Horas/Aula</b>			
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>	<b>3.390 horas</b>			

<b>Carga Horária Mínima Exigida em Hora Aula (Conforme Resolução CNE/CP nº 002/2019)</b>	<b>3.840</b>	<b>960</b>	<b>1.920</b>	<b>Prát. Ped.: 480</b> <b>Estágio: 480</b> <b>Total: 960</b>	<b>3.840</b>
<b>Carga Horária Mínima Exigida em Hora Relógio (Conforme Resolução CNE/CP nº 002/2019)</b>	<b>3.200</b>	<b>800</b>	<b>1.600</b>	<b>Prát. Ped.: 400</b> <b>Estágio: 400</b> <b>Total: 800</b>	<b>3.200</b>

**DEMONSTRATIVO DA**  
**INTEGRAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO NA GRADUAÇÃO**  
**Licenciatura – Noturno**

**1. COMO DISCIPLINA**

Série	Anual/Semestral: (S1) ou (S2)	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Total em Horas/Aula <sup>1</sup>	Atividade de Extensão										
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula <sup>2</sup>				Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula						
					Teórica	Prática	Teórico/Prática	presencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Trimestral	Ciclos/Outros	presencial	
1ª	1M	DBI	Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas	17			2			17					
1ª	1S	DBI	Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas	10			0,59			10					
1ª	2S	DBI	Os Saberes Docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	34			2			34					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

1ª	1S	DCM	Embriologia Animal Comparada	04		0,24		4			
<b>Carga horária da Série</b>									<b>65</b>		
2ª	A	DCM	Anatomia Humana: o corpo e a integração com o meio ambiente	10		0,29		10			
2ª	A	DBQ	Bioquímica	10		0,29		10			
2ª	A	DCM	Histologia	10		0,29		10			
2ª	M	DBQ	Bioquímica Experimental	04		0,24		4			
2ª	A	DBI	Zoologia de Invertebrados I	10		0,29		10			
2ª	1S	DBI	Estratégias e Recursos Didática para o Ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	34		2		34			
2ª	1S	DFI	Astronomia	34		2		34			
2ª	A	DGE	Geologia Ambiental	07		0,20		7			
	2S	DBI	Micologia	10		0,59		10			
<b>Carga horária da Série</b>									<b>129</b>		
3ª	A	DBI	Zoologia de Invertebrados II	16		0,47		16			
3ª	A	DBI	Morfologia e Anatomia Vegetal	16		0,47		16			
3ª	1S	DBS	Microbiologia	10		0,59		10			
3ª	2S	DGE	Paleontologia	07		0,41		7			
3ª	1S	DBS	Epidemiologia e Saúde Pública	04		0,24		4			
<b>Carga horária da Série</b>									<b>53</b>		
4ª	A	DBI	Zoologia de Cordados	16		0,47		16			
4ª	A	DBI	Sistemática Vegetal	16		0,47		16			
4ª	A	DFS	Biofísica e Fisiologia Animal	20		0,58		20			
4ª	1S	DBI	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	10		0,59		10			
4ª	2S	DBI	Fisiologia do Metabolismo Vegetal	10		0,59		10			
4ª	2S	DES	Estatística Aplicada à Biologia	10		0,59		10			
<b>Carga horária da Série</b>									<b>82</b>		
5ª	1S	DBI	Ecologia Sistêmica	16		0,94		16			
5ª	1S	DBI	Educação e Gestão Ambiental	20		1,17		20			
5ª	2S	DBS	Imunologia	10		0,59		10			
5ª	2S	DBI	Ecologia de População e Comunidades	10		0,59		10			
5ª	2S	DBI	Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática Pedagógica	34		2		34			
5ª	2S	DFE	Gestão Escolar	05		0,29		5			
<b>Carga horária da Série (Extensão)</b>									<b>95</b>		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA (EXTENSÃO) = 424</b>											
<b>2. COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO (PROGRAMAS, PROJETOS, CURSOS, EVENTOS E OUTRAS ATIVIDADES A SEREM CREDITADAS) = NÃO SE APLICA</b>											

<u>Série</u>	<u>Semestral: (S1) ou (S2)</u>	<u>Departamento(s)</u>	<u>Especificação da Atividade</u>	<u>Atividade de Extensão</u>	
				<u>Carga Horária Semanal em Horas/Aula<sup>1</sup></u>	<u>Carga Horária Total no Tempo de Oferta<sup>2</sup> em Horas/Aula</u>
<b><u>TOTAL COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO</u></b>				0,00	0,00
<b><u>TOTAL GERAL</u></b>				21,48	424

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

**LICENCIATURA- NOTURNO**  
**DEMONSTRATIVO DAS ATIVIDADES DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

**Requisitos da Resolução CNE/CP nº 002/2019**

Série	Departamento	Oferta Anual (A) - Semestral (S) Modular (M) - Outros (O)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Total no Tempo de Oferta (hora/aula)							
				Total	Atividades Formativas						Total (GI + GII+GIII)
					Grupo I		Grupo II		Grupo III		
					desde 1ª Série ao longo do curso	Teórica (T) Prática (P) Teórica Prática (TP)	1ª e 4ª Série	Teórica (T) Prática (P) Teórica Prática (TP)	Prática Pedagógica e Estágio	Teórica (T) Prática (P) Teórica Prática (TP)	
1ª	DBC	A	Biologia celular	136			113	TP	23	TP	136
1ª	DBI	1M	Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas	17	17	TP					17
1ª	DBI	1S	Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas	68			57	TP	11	TP	68
1ª	DMA	1S	Matemática Aplicada às Ciências Biológicas	68			68	T			68
1ª	DQI	1S	Química Geral	68	68	TP					68
1ª	DFE	2S	História e Epistemologia das Ciências	34	29	TP			5	TP	34
1ª	DBI	2S	Os Saberes Docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	34	28	TP			6	TP	34
1ª	DCM	1S	Embriologia Animal Comparada	34			29	TP	5	TP	34
1ª	DBI	1S	Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	34	29	TP			5	TP	34
1ª	DQI	2S	Química Orgânica	68	68	T					68
1ª	DTP	2S	Políticas Públicas e Gestão Educacional	68			57	T	11	T	68
1ª	DTP	2S	Psicologia da Educação	68	57	T			11	T	68
<b>Carga Horária da Série</b>					<b>239</b>		<b>324</b>		<b>77</b>		<b>697</b>
2ª	DCM	A	Anatomia Humana: o corpo e a integração com o meio ambiente	68			57	TP	11	TP	68
2ª	DBQ	A	Bioquímica	102			86	T	16	T	102
2ª	DCM	A	Histologia	68			57	TP	11	TP	68
2ª	DBQ	M	Bioquímica Experimental	34			29	P	5	P	34
2ª	DBI	A	Zoologia de Invertebrados I	68			56	TP	12	TP	68
2ª	DFI	1S	Física Aplicada à Biologia	68	68	TP					68
2ª	DBI	1S	Didática das Ciências	68	57	T			11	T	68
2ª	DBI	2S	Estratégias e Recursos Didática para o Ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	34	29	TP			5	TP	34
2ª	DFI	2S	Astronomia	34	29	TP			5	TP	34
2ª	DGE	A	Geologia Ambiental	68			57	TP	11	TP	68
2ª	DBI	2S	Micologia	68			57	TP	11	TP	68

<b>Carga Horária da Série</b>				<b>183</b>	<b>399</b>	<b>98</b>	<b>680</b>			
3ª	DBI	A	Zoologia de Invertebrados II	136		113	TP	23	TP	136
3ª	DBI	A	Morfologia e Anatomia Vegetal	136		113	TP	23	TP	136
3ª	DBC	A	Genética Geral e Humana	136		113	I e P	23	I e P	136
3ª	DBI	A	Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais	136				136	TP	136
3ª	DBS	1S	Microbiologia	68		57	I e P	11	I e P	68
3ª	DLP	1S	Introdução à Libras - Linguagem Brasileira de Sinais	68	57	TP		11	TP	68
3ª	DGE	2S	Paleontologia	68		57	TP	11	TP	68
3ª	DBS	1S	Epidemiologia e Saúde Pública	34		29	TP	5	TP	34
<b>Carga Horária da Série</b>				<b>57</b>	<b>482</b>		<b>243</b>		<b>782</b>	
4ª	DBI	A	Zoologia de Cordados	136		113	TP	23	TP	136
4ª	DBI	A	Sistemática Vegetal	136		113	TP	23	TP	136
4ª	DBI	A	Estágio Supervisionado para Docência em Ciências	174				174	TP	174
4ª	DFS	A	Biofísica e Fisiologia Animal	204		167	TP	37	TP	204
4ª	DBI	1S	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	68		57	TP	11	TP	68
4ª	DBI	2S	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica	51	51	TP				51
4ª	DBI	2S	Fisiologia do Metabolismo Vegetal	68		57	TP	11	TP	68
4ª	DES	2S	Estatística Aplicada à Biologia	68	68	TP				68
<b>Carga Horária da Série</b>				<b>119</b>	<b>507</b>		<b>279</b>		<b>905</b>	
5ª	DBI	A	Trabalho de Conclusão de Curso	34	34	TP				34
5ª	DBI	A	Estágio Supervisionado para Docência em Biologia	170				170	TP	170
5ª	DBC	A	Evolução	68	57	TP		11	TP	68
5ª	DBI	1S	Ecologia Sistemática	102	86	I e P		16	I e P	102
5ª	DBI	1S	Educação e Gestão Ambiental	68	57	TP		11	TP	68
5ª	DBC		Biologia Molecular	68		57	TP	11	TP	68
5ª	DBS	2S	Imunologia	68		57	TP	11	TP	68
5ª	DBI	2S	Ecologia de População e Comunidades	102		86	TP	16	TP	102
5ª	DBI	2S	Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática Pedagógica	34	28	TP		6	TP	34
5ª	DFE	2S	Gestão Escolar	51	40	TP		11	TP	51
<b>Carga Horária da Série</b>				<b>302</b>	<b>200</b>		<b>263</b>		<b>765</b>	

<b>Carga Horária Total dos Componentes</b>	<b>957</b>	<b>1912</b>	<b>960</b>	<b>3829</b>
<b>Carga Horária Total dos Componentes EM HORA RELÓGIO</b>	<b>807</b>	<b>1626</b>	<b>800</b>	
<b>Carga Horária AAC</b>	<b>240</b>			
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>	<b>4068 Horas/Aula</b>			

<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>		<b>3390 horas</b>			
<b><u>Carga Horária Mínima Exigida em Hora Aula (Conforme Resolução CNE/CPnº 002/2019)</u></b>	<b><u>3.840</u></b>	<b><u>960</u></b>	<b><u>1.920</u></b>	<b><u>Prát. Ped.: 480</u> <u>Estágio: 480</u> <u>Total: 960</u></b>	<b><u>3.840</u></b>
<b><u>Carga Horária Mínima Exigida em Hora Relógio (Conforme Resolução CNE/CPnº 002/2019)</u></b>	<b><u>3.200</u></b>	<b><u>800</u></b>	<b><u>1.600</u></b>	<b><u>Prát. Ped.: 400</u> <u>Estágio: 400</u> <u>Total: 800</u></b>	<b><u>3.200</u></b>

**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.

## 8.2 Matriz Curricular - Licenciatura Integral

Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal em Horas/Aula <sup>1</sup>					Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>2</sup> em Horas/Aula				Modalidade		
					Teórica	Prática	Teórico/Prática	Extensão	Total Semanal	Teórica	Prática	Teórico/Prática	Extensão	Presencial	Semipresencial EAD	
1ª	A		DBC	Biologia Celular			4		4			136				
1ª	A		DCM	Anatomia Humana: o corpo e a integração com o meio ambiente			1,71	0,29	2			58	10	68		
1ª	A		DBI	Zoologia de Invertebrados I			1,71	0,29	2			58	10	68		
1ª	A		DGE	Geologia Ambiental			1,59	0,41	2			61	7	68		
1ª	A		DBI	Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas			1,71	0,29	2			58	10	68		
1ª		1S	DQI	Química Geral			4		4			68				
1ª		1S	DFI	Física Aplicada à Biologia			4		4			68				
1ª		1S	DBI	Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica			2		2			34				
1ª		1S	DMA	Matemática Aplicada às Ciências Biológicas	4				4			68				
1ª		1M	DBI	Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas				2	2				17	17		
1ª		2S	DFE	História e Epistemologia das Ciências	2				2			34				
1ª		2S	DTP	Políticas Públicas e Gestão Educacional	4				4			68				
1ª		2S	DTP	Psicologia da Educação A	4				4			68				
1ª		2S	DQI	Química Orgânica	4				4			68				
<b>Carga Horária da Série (459 + 442 = 901)</b>																
2ª	A		DBI	Zoologia de Invertebrados II			3,53	0,47	4			120	16	136		
2ª	A		DBI	Morfologia e Anatomia Vegetal			3,53	0,47	4			120	16	136		
2ª	A		DBC	Genética Geral e Humana	2	2			4			136				
2ª	A		DBQ	Bioquímica	2,71			0,29	3			92	10	102		
2ª	A		DCM	Histologia			1,71	0,29	2			58	10	68		
2ª	A		DBI	Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais			4		4			136				
2ª	M		DBQ	Bioquímica Experimental		0,76		0,24	1			30	4	34		
2ª		1S	DBS	Epidemiologia e Saúde Pública			1,76	0,24	2			30	4	34		
2ª		1S	DBS	Microbiologia	1,71	1,70		0,59	4			58	10	68		
2ª		1S	DBI	Didática das Ciências	4				4			68				
2ª		2S	DBI	Os Saberes Docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica				2	2				34	34		
2ª		2S	DBI	Micologia			3,41	0,59	4			58	10	68		
<b>Carga Horária da Série (544 + 476 = 1020)</b>																

3ª	A		DBI	Zoologia de Cordados			3,53	0,47	4			120	16	136
3ª	A		DBI	Sistemática Vegetal			3,53	0,47	4			120	16	136
3ª	A		DFS	Biofísica e Fisiologia Animal			5,42	0,58	6			184	20	204
3ª	A		DBI	Estágio Supervisionado para Docência em Ciências			5,12		5,12			174		
3ª		1S	DCM	Embriologia Animal Comparada			1,76	0,24	2			30	4	34
3ª		1S	DBI	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal			3,41	0,59	4			58	10	68
3ª		1S	DBC	Biologia Molecular			4		4			68		
3ª		2S	DBI	Fisiologia do Metabolismo Vegetal			3,41	0,59	4			58	10	68
3ª		2S	DES	Estatística Aplicada à Biologia			3,41	0,59	4			58	10	68
3ª		2S	DBI	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica			3		3			51		
<b>Carga Horária da Série (495 + 512 = 1007)</b>														
4ª	A		DBI	Trabalho de Conclusão de Curso			1		1			34		
4ª	A		DBI	Estágio Supervisionado para Docência em Biologia			5		5			170		
4ª	A		DBC	Evolução	2		2					68		
4ª		1S	DBI	Ecologia Sistêmica	4,06	1		0,94	6			86	16	102
4ª		1S	DBI	Educação e Gestão Ambiental			2,83	1,17	4			48	20	68
4ª		1S	DLP	Introdução à Libras - Linguagem Brasileira de Sinais			4		4			68		
4ª		1S	DFI	Astronomia				2	2			34	34	
4ª		1S	DBI	Estratégias e Recursos Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica				2	2			34	34	
4ª		2S	DBI	Educação Ambiental, Saúde, Sexualidade e a Prática Pedagógica				2	2			34	34	
4ª		2S	DBS	Imunologia	1,71	1,70		0,59	4			58	10	68
4ª		2S	DFE	Gestão Escolar	1,71	1		0,29	3			46	5	51
4ª		2S	DBI	Ecologia de Populações e Comunidades	4,41	1		0,59	6			92	10	102
4ª		2S	DGE	Paleontologia			3,59	0,41	4			61	7	68
<b>Carga Horária da Série (442 + 459 = 901)</b>														

<b>Carga Horária de Atividades de Extensão (em Horas/Aulas)</b>	<b>0</b>
<b>Carga Horária de AAC (em Horas/Aulas)</b>	<b>240</b>
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL (em Horas/Aulas)</b>	<b>4069</b>

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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

<b>8.2 Matriz Curricular - Licenciatura Noturno</b>									
Série	Anual	Semestral	Trimestral	Módulo(s)	1	<u>Nome do Componente Curricular</u>	<u>Carga Horária Semanal em Horas/Aula<sup>1</sup></u>	<u>Carga Horária Total no Tempo de Oferta<sup>2</sup> em Horas/Aula</u>	<u>Modalidade</u>

					<u>Teórica</u>	<u>Prática</u>	<u>Teórico/Prática</u>	<u>Extensão</u>	<u>Total Semanal</u>	<u>Teórica</u>	<u>Prática</u>	<u>Teórico/Prática</u>	<u>Extensão</u>	<u>Presencial</u>	<u>Semipresencial EAD</u>
1ª	A		DBC	Biologia celular			4		4			136			
1ª		1M	DBI	Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas				2	2				17	17	
1ª		1S	DBI	Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas			3,71	0,29	4			58	10	68	
1ª		1S	DMA	Matemática Aplicada às Ciências Biológicas	4				4			68			
1ª		1S	DQI	Química Geral			4		4			68			
1ª		1S	DFE	História e Epistemologia das Ciências	2				2			34			
1ª		1S	DBI	Os Saberes Docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica				2	2				34	34	
1ª		1S	DCM	Embriologia Animal Comparada			1,76	0,24	2			30	4	34	
1ª		2S	DBI	Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica			2		2			34			
1ª		2S	DQI	Química Orgânica	4				4			68			
1ª		2S	DTP	Políticas Públicas e Gestão Educacional	4				4			68			
1ª		2S	DTP	Psicologia da Educação A	4				4			68			
<b>Carga Horária da Série (391 + 306 = 697)</b>															
2ª	A		DCM	Anatomia Humana: o corpo e a integração com o meio ambiente			1,71	0,29	2			58	10	68	
2ª	A		DBQ	Bioquímica	2,71			0,29	3			92	10	102	
2ª	A		DCM	Histologia			1,71	0,29	2			58	10	58	
2ª	M		DBQ	Bioquímica Experimental		0,76		0,24	1			30	4	34	
2ª		1S	DBI	Zoologia de Invertebrados I			3,71	0,29	4			58	10	68	
2ª		1S	DFI	Física Aplicada à Biologia			4		4			68			
2ª		1S	DBI	Didática das Ciências	4				4			68			
2ª		2S	DBI	Estratégias e Recursos Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica				2	2				34	34	
2ª		2S	DFI	Astronomia				2	2				34	34	
2ª		2S	DGE	Geologia Ambiental			3,59	0,41	4			61	7	68	
2ª		2S	DBI	Micologia			3,41	0,59	4			58	10	68	
<b>Carga Horária da Série (340 + 340 = 680)</b>															
3ª	A		DBI	Zoologia de Invertebrados II			3,53	0,47	4			120	16	136	
3ª	A		DBI	Morfologia e Anatomia Vegetal			3,53	0,47	4			120	16	136	
3ª	A		DBC	Genética Geral e Humana	2	2			4			136			
3ª	A		DBI	Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais			4		4			136			

3ª	1S	DBS	Microbiologia	1,71	1,70	0,59	4	58	10	68
3ª	1S	DLP	Introdução à Libras - Linguagem Brasileira de Sinais			4	4	68		
3ª	2S	DGE	Paleontologia			3,59	0,41	61	7	68
3ª	2S	DBS	Epidemiologia e Saúde Pública			1,76	0,24	30	4	34
<b>Carga Horária da Série (408+ 374 = 782)</b>										
4ª	A	DBI	Zoologia de Cordados			3,53	0,47	120	16	136
4ª	A	DBI	Sistemática Vegetal			3,53	0,47	120	16	136
4ª	A	DBI	Estágio Supervisionado para Docência em Ciências			5	5	174		
4ª	A	DFS	Biofísica e Fisiologia Animal			5,42	0,58	184	20	204
4ª	1S	DBI	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal			3,41	0,59	58	10	68
4ª	2S	DBI	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica			3	3	51		
4ª	2S	DBI	Fisiologia do Metabolismo Vegetal			3,41	0,59	58	10	68
4ª	2S	DES	Estatística Aplicada à Biologia			3,41	0,59	58	10	68
<b>Carga Horária da Série (393 + 512 = 905)</b>										
5ª	A	DBI	Trabalho de Conclusão de Curso			1	1	34		
5ª	A	DBI	Estágio Supervisionado para Docência em Biologia			5	5	170		
5ª	A	DBC	Evolução	2	2			68		
5ª	1S	DBI	Ecologia Sistêmica	4,06	1	0,94	6	86	16	102
5ª	1S	DBI	Educação e Gestão Ambiental			2,83	1,17	48	20	68
5ª	1S	DBC	Biologia Molecular			4	4	68		
5ª	1S	DBS	Imunologia	1,71	1,70	0,59	4	58	10	68
5ª	2S	DBI	Ecologia de Populações e Comunidades	4,41	1	0,59	6	92	10	102
5ª	2S	DBI	Educação Ambiental, Saúde, Sexualidade e a Prática Pedagógica			2	2	34	34	
5ª	2S	DFE	Gestão Escolar	1,71	1	0,29	3	46	5	51
<b>Carga Horária da Série (408 + 357 = 765)</b>										

<b>Carga Horária de Atividades de Extensão (em Horas/Aulas)</b>	<b>0</b>
<b>Carga Horária de AAC (em Horas/Aulas)</b>	<b>240</b>
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL (em Horas/Aulas)</b>	<b>4069</b>

## 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

Não se aplica.

### 8.3 Resumo da Matriz Curricular

#### Carga Horária do Currículo de Acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais

<u>8.3.1 Parâmetros em Horas de Acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais e demais Normativas</u>		<u>Horas/DCN's</u> <u>(em Hora Relógio)</u>
		<u>Licenciatura</u>
<u>Carga Horária do Curso</u>	Carga Horária <b>Máxima</b> permitida pela UEM (20% da Carga Horária <b>Mínima</b> definida na DCN – 3.200)	3.840 + AAC
	Carga Horária <b>Mínima</b> para integralização do curso (Licenciaturas)	
	a) <u>Primeira Licenciatura</u>	3.200
	b) <u>Formação Pedagógica (mesma área)</u>	760
	c) <u>Formação Pedagógica (áreas distintas)</u>	760
	d) <u>Segunda Licenciatura (mesma área)</u>	1.120
	e) <u>Segunda Licenciatura (área distinta)</u>	1.120
<u>Estágio Curricular Supervisionado</u>	Carga Horária <b>Mínima</b> Licenciatura (DCN):	
	a) <u>Primeira Licenciatura</u>	400
	b) <u>Segunda Licenciatura e Formação Pedagógica</u>	Não especificado
<u>Prática Pedagógica</u>	Carga Horária <b>Mínima</b> Licenciatura (DCN):	
	a) <u>Primeira Licenciatura</u>	400
	b) <u>Segunda Licenciatura e Formação Pedagógica</u>	Não especificado

<u>Atividades Acadêmicas Complementares</u>	<u>Carga Horária Mínima Licenciatura (DCN):</u>	
	a) <u>Primeira Licenciatura e Segunda Licenciatura</u>	<u>Não especificado</u>
	b) <u>Formação Pedagógica</u>	<u>Não especificado</u>
<u>Atividades de Extensão integradas no curso de graduação (Resolução nº 007/2018- CNE/CP e Resolução nº 029/2021-CEP) - 10% da Carga orária Total do Curso)</u>		<u>424h</u>
<u>Conteúdos/Disciplinas na modalidade educação a distância (Portaria MEC) - 20% da Carga Horária Total do curso</u>		<u>Nada consta</u>

<b><u>8.3.2 Carga Horária estabelecida para o curso na UEM</u></b>	<b><u>Bacharelado</u></b>		<b><u>Licenciatura</u></b>	
	<b><u>Horas/Aula</u></b>	<b><u>Horas/Relógio</u></b>	<b><u>Horas/Aula</u></b>	<b><u>Horas/Relógio</u></b>
a) <u>Carga Horária em disciplinas Obrigatórias e Complementares</u>			<u>2.021</u>	<u>1.685</u>
b) <u>Carga Horária em disciplinas Optativas Obrigatórias</u>			<u>-----</u>	<u>-----</u>
c) <u>Carga Horária de Estágio Curricular Supervisionado</u>			<u>480</u>	<u>400</u>
d) <u>Carga Horária de Trabalho de Conclusão de Curso</u>			<u>34</u>	<u>28</u>
e) <u>Carga Horária de Prática Pedagógica (cursos de licenciatura)</u>			<u>480</u>	<u>400</u>
f) <u>Carga Horária de Prática Técnico-Científica</u>			<u>-----</u>	<u>-----</u>
g) <u>Carga Horária de Atividades Acadêmicas Complementares</u>			<u>240</u>	<u>200</u>
h) <u>Carga Horária de Atividades de Extensão inseridas no curso</u>			<u>424</u>	<u>353</u>
i) <u>Carga Horária de Conteúdos/Disciplinas modalidade EAD</u>			<u>----</u>	<u>----</u>
<b><u>TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO CARGA HORÁRIA MÍNIMA PARA DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E OPTATIVAS</u></b>				
			<u>3.840</u>	<u>3.200</u>
<b><u>TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO</u></b>				
			<u>4.069</u>	<u>3.390</u>

<b><u>8.3.3 Prazo Para Integralização Curricular, fixado em anos ou frações<sup>13</sup></u></b>	<b><u>Anos</u></b>
a) <u>Prazo Mínimo estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais (Licenciatura não pode ser inferior a 4 anos)</u>	<u>Licenciatura Integral: 4 anos</u> <u>Licenciatura Noturno: 5 anos</u>
b) <u>Prazo Médio de acordo com os ciclos do currículo do curso na UEM</u>	<u>5 anos</u>
c) <u>Prazo Máximo estabelecido pela UEM</u>	<u>Licenciatura Integral: 8 anos</u> <u>Licenciatura Noturno: 9 anos</u>

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:		<b>Anatomia Humana: o corpo e a interação com meio ambiente</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCB/DCM										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		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.										
<b>9.3. Objetivos</b>		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.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
		X										
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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 <sup>a</sup>	A		DCM	Anatomia Humana: o corpo e a interação com meio ambiente	10			58		02	68	
<b>Número de alunos por turma</b>								22				
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>										
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>										
<b>Categoria da Turma</b>		<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>					<b>Bloco/Sala</b>			
Prática:										
Teórica/Prática:										
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>										
<b>Aprovação no Departamento:</b>					<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>					<b>Local e Data:</b>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Anatomia Humana: o corpo e a interação com meio ambiente</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:	CCB/DCM											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	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.											
<b>9.3. Objetivos</b>	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.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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	A		DCM	Anatomia Humana: o corpo e a interação com meio ambiente	10			58		02	68	
<b>Número de alunos por turma</b>								22				
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula				
					Prática	Teórico/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			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>												
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala			
Prática:												
Teórica/Prática:												
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>												
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						

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:		<b>Astronomia</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCE/DFI										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		A origem da ciência da Astronomia como campo de conhecimento e nos documentos oficiais e currículos regional e nacional (PCNs, DCEs, BNCC, PNLDs). A constituição da Astronomia da Antiguidade geocêntrica à Revolução Copernicana-kepleriana do geocentrismo. Estudo de episódios da ciência astronômica pós-galileana até a contemporaneidade. Construção de instrumentos astronômicos. As atividades de extensão da disciplina serão proporcionadas pela interação com o público em duas dimensões: i) observações astronômicas a olho nu e com o uso de telescópios; ii) exposição temática sobre a história da Astronomia dos povos anteriores a escrita à nossa contemporaneidade.										
<b>9.3. Objetivos</b>		Propiciar ampla visão da Astronomia antiga, moderna e contemporânea, privilegiando os aspectos didáticos para o Ensino Fundamental e Médio e observações a olho nu e com o uso de telescópios refratores e refletos. Orientar alunos e comunidade em relação à observação do céu e identificação de astros e constelações. Reconhecer e socializar a história da Astronomia e sua importância em situações de ensino e extensão junto à comunidade.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<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 <sup>a</sup>		1S	DFI	Astronomia	34			34		02		34
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Módular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM		34				34		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
Categoria da Turma		Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala			
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
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						

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Astronomia</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:	CCE/DFI											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	A origem da ciência da Astronomia como campo de conhecimento e nos documentos oficiais e currículos regional e nacional (PCNs, DCEs, BNCC, PNLDs). A constituição da Astronomia da Antiguidade geocêntrica à Revolução Copernicana-kepleriana do geocentrismo. Estudo de episódios da ciência astronômica pós-galileana até a contemporaneidade. Construção de instrumentos astronômicos. As atividades de extensão da disciplina serão proporcionadas pela interação com o público em duas dimensões: i) observações astronômicas a olho nu e com o uso de telescópios; ii) exposição temática sobre a história da Astronomia dos povos anteriores a escrita à nossa contemporaneidade.											
<b>9.3. Objetivos</b>	Propiciar ampla visão da Astronomia antiga, moderna e contemporânea, privilegiando os aspectos didáticos para o Ensino Fundamental e Médio e observações a olho nu e com o uso de telescópios refratores e refletos. Orientar alunos e comunidade em relação à observação do céu e identificação de astros e constelações. Reconhecer e socializar a história da Astronomia e sua importância em situações de ensino e extensão junto à comunidade.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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	2S		DFI	Astronomia	34			34		02		34
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas – Integral</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		34				34		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<b>Categoria da Turma</b>			<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>						<b>Bloco/Sala</b>		
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Biologia Celular</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral e Noturno)											
Centro:	CCB/DBC											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	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.											
<b>9.3 Objetivos</b>	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.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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		DBC	Biologia Celular			136		04	136		
<b>Número de alunos por turma - Integral</b>							20					
<b>- Noturno</b>							20					
<b>Número de Turmas - Integral</b>							02					
<b>- Noturno</b>							02					
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>					<i>Bloco/Sala</i>				
Prática:												
Teórica/Prática:												
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>												
<b>Aprovação no Departamento:</b> Local e Data:					<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> 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:		<b>Biologia Molecular</b>											
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral)											
Centro:		CCB/DBC											
Campus:		Sede											
9.2. 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.											
9.3. 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.											
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		1S	DBC	Biologia Molecular				04				68	
Número de alunos por turma								20					
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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Biologia Molecular</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:	CCB/DBC											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	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.											
<b>9.3. Objetivos</b>	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.											
9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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
5ª		1S	DBC	Biologia Molecular			68				68	
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								02				
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala					
Prática:												
Teórica/Prática:												
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>												
<b>Aprovação no Departamento Local e Data:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico Local e Data:</b>						
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:		<b>Biofísica e Fisiologia Animal</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCB/DFS										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Princípios do funcionamento dos sistemas orgânicos de humanos e animais com enfoque na prática pedagógica e nas atividades de extensão relacionadas ao conteúdo.										
9.3. Objetivos		Transmitir ao estudante 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		Presencial		EAD		Semipresencial			Modular			
		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 <sup>a</sup>	A		DFS	Biofísica e Fisiologia Animal	20			184		06	204	
Número de alunos por turma								20				
Número de Turmas								01				
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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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	184		20			20			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 204</b>												

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>		
<b><i>Categoria da Turma</i></b>	<b><i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i></b>	<b><i>Bloco/Sala</i></b>
Prática:		
Teórica/Prática:		
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>		
<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>	<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>	
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:		<b>Biofísica e Fisiologia Animal</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCB/DFS										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Princípios do funcionamento dos sistemas orgânicos de humanos e animais com enfoque na prática pedagógica e nas atividades de extensão relacionadas ao conteúdo.										
9.3. Objetivos		Transmitir ao estudante 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		Presencial		EAD		Semipresencial			Modular			
		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 <sup>a</sup>	A		DFS	Biofísica e Fisiologia Animal	20			184		06	204	
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								02				
DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE												
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculada ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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	184		20			20			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 204</b>												

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>		
<b><i>Categoria da Turma</i></b>	<b><i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i></b>	<b><i>Bloco/Sala</i></b>
Prática:		
Teórica/Prática:		
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>		
<b>Aprovação no Departamento: Local e Data:</b>	<b>Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:</b>	
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:		<b>Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Caracterização, evolução, biologia, filogenia, classificação, importância econômica e ecológica de protozoários e algas. Importância ecológica e impactos na saúde e na economia brasileira e estrangeira. Articulação dos conteúdos com os ministrados na Educação Básica. Compartilhamento do conhecimento de aspectos biológicos importantes sobre protozoários e algas para a população em geral.										
9.3. Objetivos		Caracterizar e diferenciar protozoários e algas. Compreender aspectos como: evolução, biologia, filogenia e classificação taxonômica dos grupos. Identificar a importância econômica e ecológica desses grupos. Elaborar materiais didático-pedagógicos para a Educação Básica. Divulgar o conhecimento científico obtido na disciplina junto a um público-alvo externo à UEM por meio de atividades de extensão. Promover a imersão do público-alvo no conteúdo acadêmico da disciplina										
9.4. Modalidade de Oferta		Presencial			EAD		Semipresencial			Modular		
		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 <sup>a</sup>	A		DBI	Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas	10			58		02	68	
<b>Número de alunos por turma</b>								22				
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>	Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula						

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

					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			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>		
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b> Local e Data:						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> 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:		<b>Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Caracterização, evolução, biologia, filogenia, classificação, importância econômica e ecológica de protozoários e algas. Importância ecológica e impactos na saúde e na economia brasileira e estrangeira. Articulação dos conteúdos com os ministrados na Educação Básica. Compartilhamento do conhecimento de aspectos biológicos importantes sobre protozoários e algas para a população em geral.										
9.3. Objetivos		Caracterizar e diferenciar protozoários e algas. Compreender aspectos como: evolução, biologia, filogenia e classificação taxonômica dos grupos. Identificar a importância econômica e ecológica desses grupos. Elaborar materiais didático-pedagógicos para a Educação Básica. Divulgar o conhecimento científico obtido na disciplina junto a um público-alvo externo à UEM por meio de atividades de extensão. Promover a imersão do público-alvo no conteúdo acadêmico da disciplina										
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	DBI	Biologia e Diversidade de Protozoários e Algas	10			58		04		68
Número de alunos por turma								22				
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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula				
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral/Ciclos/Outros	Semipresencial	

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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	58		10			10		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>		<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>					<i>Bloco/Sala</i>				
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>					
<b>Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</b>						<b>Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</b>					

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina:		<b>Bioquímica</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCB/DBQ										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Estudo da estrutura e da função dos componentes moleculares das células, do metabolismo de carboidratos, lipídeos e aminoácidos, da fotossíntese e da bioquímica da informação gênica, articulados com conteúdos da Educação Básica e com enfoque em atividades de extensão.										
9.3. Objetivos		Entender a relação entre a estrutura e a função das biomoléculas. Compreender as bases físico-químicas das vias metabólicas celulares, seus mecanismos de regulação e funções. Articular os conhecimentos específicos da Bioquímica com a Educação Básica. Estimular a aplicação dos conhecimentos de bioquímica 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
2ª	A		DBQ	Bioquímica	10	92				03	102	
<b>Número de alunos por turma</b>						40						
<b>Número de Turmas</b>						01						
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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 102</b>												

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>		
<b>Categoria da Turma</b>	<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>	<b>Bloco/Sala</b>
Prática:		
Teórica/Prática:		
<b>Aprovação no Departamento: Local e Data:</b>	<b>Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:</b>	
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 – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCB/DBQ										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Estudo da estrutura e da função dos componentes moleculares das células, do metabolismo de carboidratos, lipídeos e aminoácidos, da fotossíntese e da bioquímica da informação gênica, articulados com conteúdos da Educação Básica e com enfoque em atividades de extensão.										
9.3. Objetivos		Entender a relação entre a estrutura e a função das biomoléculas. Compreender as bases físico-químicas das vias metabólicas celulares, seus mecanismos de regulação e funções. Articular os conhecimentos específicos da Bioquímica com a Educação Básica. Estimular a aplicação dos conhecimentos de bioquímica à comunidade externa.										
9.4. Modalidade de Oferta		Presencial			EAD		Semipresencial			Modular		
		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	A		DBQ	Bioquímica	10	92				03	102	
Número de alunos por turma						40						
Número de Turmas						01						
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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 102</b>												

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

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

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina:		<b>Bioquímica Experimental</b>										
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
2ª	M		DBQ	Bioquímica Experimental	04	30				01	34	
<b>Número de alunos por turma</b>							20					
<b>Número de Turmas</b>							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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula				
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial	
Não temo s ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	30	04				04			

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>														
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>														
<b><i>Categoria da Turma</i></b>				<b><i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i></b>						<b><i>Bloco/Sala</i></b>				
Prática:														
Teórica/Prática:														
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>														
<b>Aprovação no Departamento:</b>							<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>							
<b>Local e Data:</b>							<b>Local e Data:</b>							
<b>Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</b>							<b>Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</b>							

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina:		<b>Bioquímica Experimental</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
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		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
2ª	M		DBQ	Bioquímica Experimental	04	30				01	34	
<b>Número de alunos por turma</b>							20					
<b>Número de Turmas</b>							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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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	30	04				04			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>												

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>		
<b>Categoria da Turma</b>	<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>	<b>Bloco/Sala</b>
Prática:		
Teórica/Prática:		
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>		
<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>	<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>	
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:		Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Estudo da evolução curricular, dos objetivos e dos critérios para a seleção de conteúdos das disciplinas de Ciências e Biologia e sua articulação com a prática pedagógica.										
9.3. Objetivos		Conhecer a evolução curricular da disciplina de Ciências e Biologia na Educação Básica. Discutir os objetivos e as habilidades para o ensino e a aprendizagem de Ciências e Biologia. Analisar os critérios, as relações interdisciplinares e a seleção de conteúdos escolares para o ensino de Ciências e Biologia. Articular os conhecimentos curriculares com a realidade da Educação Básica no âmbito escolar.										
9.4. Modalidade de Oferta		Presencial		EAD		Semipresencial		Modular				
		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	DBI	Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica		34				02		34
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 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:		Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Estudo da evolução curricular, dos objetivos e dos critérios para a seleção de conteúdos das disciplinas de Ciências e Biologia e sua articulação com a prática pedagógica.										
9.3. Objetivos		Conhecer a evolução curricular da disciplina de Ciências e Biologia na Educação Básica. Discutir os objetivos e as habilidades para o ensino e a aprendizagem de Ciências e Biologia. Analisar os critérios, as relações interdisciplinares e a seleção de conteúdos escolares para o ensino de Ciências e Biologia. Articular os conhecimentos curriculares com a realidade da Educação Básica no âmbito escolar.										
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	DBI	Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica		34				02		34
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 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:		<b>Didática das Ciências</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral e Noturno)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Estudo da Didática das Ciências como campo multidisciplinar e transnacional, destacando as contribuições da Epistemologia e Sociologia da Ciência, da Psicologia, da Pedagogia e das Ciências da Comunicação no ensino de Ciências e Biologia.										
9.3. Objetivos		Discutir a origem da Didática das Ciências e suas contribuições para o ensino de Ciências (Ensino Fundamental) e Biologia (Ensino Médio). Reconhecer as bases epistemológicas da Ciência e da Biologia e suas implicações no ensino. Analisar a interdependência entre Ciência, Sociedade e Educação. Avaliar as ideias alternativas dos estudantes como obstáculos à aprendizagem de conceitos científicos. Refletir acerca do ensino e da aprendizagem de Ciências e Biologia, fundamentando-se em teorias de aprendizagem, tendências pedagógicas e teorias das Ciências da Comunicação adotadas no Brasil e no exterior. Elaborar Planejamentos de ensino e refletir sobre sua aplicação para o ensino de Ciências e Biologia.										
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	DBI	Didática das Ciências		68				04		68
<b>Número de alunos por turma - Integral</b>						40						
<b>- Noturno</b>						40						
<b>Número de Turmas - Integral</b>						01						
<b>- Noturno</b>						01						

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

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina:		<b>Ecologia de Populações e Comunidades</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede - Maringá										
9.2. Ementa		Estudo da dinâmica e estrutura de populações e de comunidades de animais e de plantas no Brasil e no mundo. Interações bióticas harmônicas e desarmônicas. Crescimento populacional de espécies na natureza e crescimento da população humana mundial. Conceitos, grandezas e estimativas da diversidade biológica. Gradientes globais de diversidade. Ecologia aplicada. Articulação dos principais conceitos e processos ecológicos com os ensinamentos formais da Educação Básica e não formais, vinculado à comunidade externa à UEM por meio de atividades de extensão.										
9.3. 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. Integrar conhecimento teórico e prático obtido em sala de aula e em atividades de campo ao cotidiano. Desenvolver competências para transpor didaticamente o conhecimento em Ecologia para a Educação Básica. Traduzir o conhecimento científico para uma linguagem acessível e apresentá-lo à comunidade para que o mesmo seja compreendido em um processo de formação de cidadãos conscientes sobre a importância da ciência e da biodiversidade para o bem-estar das populações humanas.										
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
4ª		2S	DBI	Ecologia de Populações e Comunidades	10	76,7	15,3			06		102
Número de alunos por turma						40	20					
Número de Turmas						01	02					
DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE												
Nome do Projeto/Atividade vinculado ao						Atividade de Extensão						

<sup>1</sup> 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.

		componente			Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>1</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>2</sup> em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
4815/2019	DBI	Liga Acadêmica de Biodiversidade Animal (LABA)	UEM	92		10			10		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 102</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>					<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>					
<b>Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</b>						<b>Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</b>					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:		<b>Ecologia de Populações e Comunidades</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede – Maringá										
<b>9.2. Ementa</b>		Estudo da dinâmica e estrutura de populações e de comunidades de animais e de plantas no Brasil e no mundo. Interações bióticas harmônicas e desarmônicas. Crescimento populacional de espécies na natureza e crescimento da população humana mundial. Conceitos, grandezas e estimativas da diversidade biológica. Gradientes globais de diversidade. Ecologia aplicada. Articulação dos principais conceitos e processos ecológicos com os ensinamentos formais da Educação Básica e não formais, vinculado à comunidade externa à UEM por meio de atividades de extensão.										
<b>9.3. Objetivos</b>		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. Integrar conhecimento teórico e prático obtido em sala de aula e em atividades de campo ao cotidiano. Desenvolver competências para transpor didaticamente o conhecimento em Ecologia para a Educação Básica. Traduzir o conhecimento científico para uma linguagem acessível e apresentá-lo à comunidade para que o mesmo seja compreendido em um processo de formação de cidadãos conscientes sobre a importância da ciência e da biodiversidade para o bem-estar das populações humanas.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
		X										
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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
5 <sup>a</sup>		2S	DBI	Ecologia de Populações e Comunidades	10	76,7	15,3			06		102
<b>Número de alunos por turma</b>						40	20					
<b>Número de Turmas</b>						01	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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
4815/2019	DBI	Liga Acadêmica de Biodiversidade Animal (LABA)	UEM	92		10			10		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 102</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<b>Categoria da Turma</b>		<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>					<b>Bloco/Sala</b>				
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>					
<b>Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</b>						<b>Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</b>					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:		<b>Ecologia Sistêmica</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		<p>Estudo das categorias, grandezas e dos componentes estruturais dos sistemas naturais. Estabelecimento de relações entre produtividade e ciclagem de matéria e da energia. Descrição dos componentes bióticos e fatores ambientais abióticos em sistemas aquáticos e terrestres. Caracterização dos biomas terrestres globais e brasileiros e dos ecossistemas de água doce, água salobra e água salgada. Análise dos reflexos da antropização no equilíbrio dos sistemas naturais. Conhecimento dos grandes desastres ecológicos no mundo. Noções de conservação e recuperação ambiental. Elaboração de ferramentas didático-pedagógicas para aplicação na Educação Básica e ensino Não Formal mediante atividades extensionistas.</p>										
9.3. Objetivos		<p>Conhecer as diferentes escalas dos sistemas em Ecologia. Distinguir os processos e os organismos envolvidos na ciclagem da matéria. Diferenciar os processos envolvidos na produtividade primária e secundária. Traçar inter-relações dos ambientes terrestres, aquáticos e atmosféricos. Caracterizar os principais biomas terrestres e ecossistemas aquáticos. Reconhecer a influência dos fatores abióticos sobre os componentes bióticos e vice-versa. Identificar quais e como os fatores ambientais interferem na estrutura e no funcionamento dos ecossistemas naturais. Verificar como aspectos socioeconômicos e culturais das populações humanas se relacionam com o meio ambiente natural. Discriminar os reflexos da antropização sobre a sustentabilidade dos ecossistemas e o clima. Avaliar as consequências dos desastres ecológicos. Compartilhar o conhecimento acadêmico de questões ambientais com a sociedade em atividades de extensão.</p>										
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 <sup>a</sup>		1S	DBI	Ecologia Sistêmica	10	76,7	15,3			06		102
<b>Número de alunos por turma</b>						40	20					
<b>Número de Turmas</b>						01	02					

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE						
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Horária Anual em Horas/Aula	Atividade de Extensão	
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>	Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 102</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<b>Categoria da Turma</b>			<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>						<b>Bloco/Sala</b>		
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento: Local e Data:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:</b>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:	<b>Ecologia Sistêmica</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:	CCB/DBI											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	Estudo das categorias, grandezas e dos componentes estruturais dos sistemas naturais. Estabelecimento de relações entre produtividade e ciclagem de matéria e da energia. Descrição dos componentes bióticos e fatores ambientais abióticos em sistemas aquáticos e terrestres. Caracterização dos biomas terrestres globais e brasileiros e dos ecossistemas de água doce, água salobra e água salgada. Análise dos reflexos da antropização no equilíbrio dos sistemas naturais. Conhecimento dos grandes desastres ecológicos no mundo. Noções de conservação e recuperação ambiental. Elaboração de ferramentas didático-pedagógicas para aplicação na Educação Básica e ensino Não Formal mediante atividades extensionistas.											
<b>9.3. Objetivos</b>	Conhecer as diferentes escalas dos sistemas em Ecologia. Distinguir os processos e os organismos envolvidos na ciclagem da matéria. Diferenciar os processos envolvidos na produtividade primária e secundária. Traçar inter-relações dos ambientes terrestres, aquáticos e atmosféricos. Caracterizar os principais biomas terrestres e ecossistemas aquáticos. Reconhecer a influência dos fatores abióticos sobre os componentes bióticos e vice-versa. Identificar quais e como os fatores ambientais interferem na estrutura e no funcionamento dos ecossistemas naturais. Verificar como aspectos socioeconômicos e culturais das populações humanas se relacionam com o meio ambiente natural. Discriminar os reflexos da antropização sobre a sustentabilidade dos ecossistemas e o clima. Avaliar as consequências dos desastres ecológicos. Compartilhar o conhecimento acadêmico de questões ambientais com a sociedade em atividades de extensão.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>		<i>Modular</i>					
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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
5ª		1S	DBI	Ecologia Sistêmica	10	76,7	15,3			06		102
<b>Número de alunos por turma</b>						40	20					
<b>Número de Turmas</b>						01	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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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	92		10			10	
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 102</b>										
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>										
<i>Categoria da Turma</i>		<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>					<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:										
Teórica/Prática:										
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>										
<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>    <b>Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</b>					<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>    <b>Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</b>					

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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:		<b>Educação e Gestão Ambiental</b>										
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										
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 <sup>a</sup>		1S	DBI	Educação e Gestão Ambiental	20	48				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	Horária Anual em Horas/Aula	Atividade de Extensão	
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>	Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

					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			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>		
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>   Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>   Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina:	<b>Educação e Gestão Ambiental</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:	CCB/DBI											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	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.											
<b>9.3. Objetivos</b>	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.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<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
5 <sup>a</sup>	A		DBI	Educação e Gestão Ambiental	20	48				02	68	
<b>Número de alunos por turma</b>						20						
<b>Número de Turmas</b>						02						

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE						
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Horária Anual em Horas/Aula	Atividade de Extensão	
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>	Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

					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			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>		
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>	
<b>9.1. Identificação</b>	
Disciplina:	<b>Educação Ambiental, Saúde, Sexualidade e a Prática Pedagógica no Ensino de Ciências e Biologia</b>
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral)
Centro:	CCB/DBI
Campus:	Sede
<b>9.2. Ementa</b>	Análise crítica de temas sociocientíficos interdisciplinares (Educação Ambiental,

	Saúde e Sexualidade) e sua inserção em práticas pedagógicas e projetos extensionistas voltados à Educação Básica. Análise das proposições internacionais educacionais (ONU/UNESCO) e ações em outros países.											
<b>9.3. Objetivos</b>	Discutir temas sociocientíficos como Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade, entre outros, bem como suas Práticas Pedagógicas no Ensino de Ciências e Biologia. Reconhecer as proposições educacionais (ambiente, saúde e sexualidade) alinhadas à ONU/UNESCO e seus efeitos em outros países. Problematicar os aspectos éticos e políticos de temas sociocientíficos no ensino de Ciências e Biologia. Elaborar e aplicar projetos interdisciplinares que contemplem as relações Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e suas intersecções para o ensino de Ensino de Ciências e Biologia e comunidade externa por meio de extensão.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>				<i>Modular</i>					
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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 <sup>a</sup>		2S	DBI	Educação Ambiental, Saúde, Sexualidade e a Prática Pedagógica no Ensino de Ciências e Biologia	34			34		02		34
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula				
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial	
Não temos ainda	DBI	Projeto de extensão a ser elaborado pela área de ensino ou projeto próprio do professor responsável	UEM			34				34		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>												

### 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

<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>   <b>Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</b>	<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>   <b>Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</b>
---	--

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:		<b>Educação Ambiental, Saúde, Sexualidade e a Prática Pedagógica no Ensino de Ciências e Biologia</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Análise crítica de temas sociocientíficos interdisciplinares (Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade) e sua inserção em práticas pedagógicas e projetos extensionistas voltados à Educação Básica. Análise das proposições internacionais educacionais (ONU/UNESCO) e ações em outros países.										
9.3. Objetivos		Discutir temas sociocientíficos como Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade, entre outros, bem como suas Práticas Pedagógicas no Ensino de Ciências e Biologia. Reconhecer as proposições educacionais (ambiente, saúde e sexualidade) alinhadas à ONU/UNESCO e seus efeitos em outros países. Problematicar os aspectos éticos e políticos de temas sociocientíficos no ensino de Ciências e Biologia. Elaborar e aplicar projetos interdisciplinares que contemplem as relações Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e suas intersecções para o ensino de Ensino de Ciências e Biologia e comunidade externa por meio 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
5 <sup>a</sup>		2S	DBI	<b>Educação Ambiental, Saúde, Sexualidade e a Prática Pedagógica no Ensino de Ciências e Biologia</b>	<b>34</b>			<b>34</b>		<b>02</b>		<b>34</b>
<b>Número de alunos por turma</b>								<b>20</b>				
<b>Número de Turmas</b>								<b>02</b>				

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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Projeto de extensão a ser elaborado pela área de ensino ou projeto próprio de professor responsável	UEM		34				34		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.					Bloco/Sala			
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
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					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:		<b>Embriologia Animal e Comparada</b>											
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, anfioxo, 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, anfioxo, 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 <sup>a</sup>	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 Anual em Horas/A	Atividade de Extensão							
				Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>				Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula			

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

					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		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<b>Categoria da Turma</b>			<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros</b>							<b>Bloco/Sala</b>	
Prática:											
Teórica/Prática:			Laboratório de Histologia							H79/104	
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>					
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:		<b>Embriologia Animal e Comparada</b>											
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:		CCB/DFS											
Campus:		Sede											
9.2. Ementa		Estudo da embriologia animal comparada nos primeiros estágios do desenvolvimento em mamíferos, anfioxo, 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, anfioxo, 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	
1ª	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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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	30		04			04		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros</i>						<i>Bloco/Sala</i>		
Prática:											
Teórica/Prática:			Laboratório de Histologia						H79/104		
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>   <b>Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>   <b>Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</b>					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:		<b>Epidemiologia e Saúde Pública</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCS/DBS										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		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.										
<b>9.3. Objetivos</b>		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).										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
		X										
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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
<b>Número de alunos por turma</b>								10				
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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	30	04			04			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>					<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>          <div style="text-align: center;">Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</div>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>          <div style="text-align: center;">Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</div>					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>													
<b>9.1. Identificação</b>													
Disciplina:		<b>Epidemiologia e Saúde Pública</b>											
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:		CCS/DBS											
Campus:		Sede											
<b>9.2. Ementa</b>		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.											
<b>9.3. Objetivos</b>		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).											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>													
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 <sup>a</sup>		2S	DBS	Epidemiologia e Saúde Pública	04			30		02		34	
<b>Número de alunos por turma</b>								10					
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula		
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros
0	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	30		04			04	
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>										
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>										
<i>Categoria da Turma</i>		<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>					<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:										
Teórica/Prática:										
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>										
<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>    <div style="text-align: center;">Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</div>					<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>    <div style="text-align: center;">Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</div>					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Estágio Supervisionado para Docência em Ciências</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral)											
Centro:	CCB/DBI											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	Integração teórico-prática e reflexão do contexto sociocultural escolar na formação inicial do docente em Ciências (Ensino Fundamental II).											
<b>9.3. Objetivos</b>	Discutir a formação docente inicial em Ciências em escolas públicas e suas relações socioculturais. Reconhecer a escola campo de estágio em Ciências em seus aspectos estruturais, administrativos, pedagógicos e sociais, priorizando a escola pública. Articular os conteúdos estruturantes de Ciências com o Projeto Político Pedagógico, Diretrizes Curriculares e Base Nacional Curricular Comum (BNCC), inter-relacionando-os com a Educação em direitos humanos, sociais e relações étnico-raciais. Elaborar planejamentos e planos de ensino voltados aos aspectos socioculturais e de produção do conhecimento científico com aplicação no estágio supervisionado. Vivenciar a prática docente em sala de aula de Ciências, realizando atividades de estágio convencional, nas modalidades de observação, participação e regência. Refletir sobre a organização do ensino para a regência em Ciências, investigando conhecimentos prévios dos alunos, a proposição de objetivos, a seleção de conteúdos, as modalidades de ensino, os recursos didáticos e a avaliação, bem como a práxis docente.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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 <sup>a</sup>	A		DBI	<b>Estágio Supervisionado para Docência em Ciências</b>			174		05	174		
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								02				
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
<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.**

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Estágio Supervisionado para Docência em Ciências</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:	CCB/DBI											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	Integração teórico-prática e reflexão do contexto sociocultural escolar na formação inicial do docente em Ciências (Ensino Fundamental II).											
<b>9.3. Objetivos</b>	Discutir a formação docente inicial em Ciências em escolas públicas e suas relações socioculturais. Reconhecer a escola campo de estágio em Ciências em seus aspectos estruturais, administrativos, pedagógicos e sociais, priorizando a escola pública. Articular os conteúdos estruturantes de Ciências com o Projeto Político Pedagógico, Diretrizes Curriculares e Base Nacional Curricular Comum (BNCC), inter-relacionando-os com a Educação em direitos humanos, sociais e relações étnico-raciais. Elaborar planejamentos e planos de ensino voltados aos aspectos socioculturais e de produção do conhecimento científico com aplicação no estágio supervisionado. Vivenciar a prática docente em sala de aula de Ciências, realizando atividades de estágio convencional, nas modalidades de observação, participação e regência. Refletir sobre a organização do ensino para a regência em Ciências, investigando conhecimentos prévios dos alunos, a proposição de objetivos, a seleção de conteúdos, as modalidades de ensino, os recursos didáticos e a avaliação, bem como a práxis docente.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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 <sup>a</sup>	A		DBI	<b>Estágio Supervisionado para Docência em Ciências</b>			174		05	174		
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								02				
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
<i>Categoria da Turma</i>				<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>					<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:												
Teórica/Prática:												

<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>	
<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>	<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>
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:	Estágio supervisionado para Docência em Biologia											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral)											
Centro:	CCB/DBI											
Campus:	Sede											
9.2. Ementa	Integração teórico-prática e reflexão do contexto sociocultural escolar na formação inicial do docente em Biologia (Ensino Médio).											
9.3. Objetivos	Reconhecer a escola campo de estágio em Biologia em seus aspectos estruturais, administrativos, pedagógicos e sociais, priorizando a escola pública. Articular os conteúdos estruturantes de Biologia com o Projeto Político Pedagógico, Diretrizes Curriculares e Base Nacional Comum Curricular (BNCC), inter-relacionando-os com a Educação em direitos humanos, sociais e relações étnico- raciais. Elaborar planejamentos e planos de ensino voltados aos aspectos socioculturais e de produção do conhecimento científico. Vivenciar a prática docente em sala aula de Biologia, realizando atividades de estágio convencional, nas modalidades de observação, participação e regência. Refletir sobre a organização do ensino para a regência de Biologia, investigando conhecimentos prévios dos alunos, a proposição de objetivos, seleção de conteúdos, estratégias de ensino, recursos didáticos e avaliação, bem como a práxis docente.											
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 <sup>a</sup>	A		DBI	Estágio Supervisionado para Docência em Biologia			170		05	170		
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:												

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

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

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Estágio supervisionado para Docência em Biologia</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:	CCB/DBI											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	Integração teórico-prática e reflexão do contexto sociocultural escolar na formação inicial do docente em Biologia (Ensino Médio).											
<b>9.3. Objetivos</b>	Reconhecer a escola campo de estágio em Biologia em seus aspectos estruturais, administrativos, pedagógicos e sociais, priorizando a escola pública. Articular os conteúdos estruturantes de Biologia com o Projeto Político Pedagógico, Diretrizes Curriculares e Base Nacional Comum Curricular (BNCC), inter-relacionando-os com a Educação em direitos humanos, sociais e relações étnico- raciais. Elaborar planejamentos e planos de ensino voltados aos aspectos socioculturais e de produção do conhecimento científico. Vivenciar a prática docente em sala aula de Biologia, realizando atividades de estágio convencional, nas modalidades de observação, participação e regência. Refletir sobre a organização do ensino para a regência de Biologia, investigando conhecimentos prévios dos alunos, a proposição de objetivos, seleção de conteúdos, estratégias de ensino, recursos didáticos e avaliação, bem como a práxis docente.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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
5ª	A		DBI	<b>Estágio Supervisionado para Docência em Biologia</b>			170		05	170		
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								02				
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:												
Teórica/Prática:												

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

**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:		Estágio supervisionado: espaços pedagógicos e culturais										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Estágio supervisionado, planejamento e desenvolvimento de projetos e atividades em contextos escolares e não escolares, enfocando as questões socioculturais na formação em Ciências e Biologia.										
9.3. Objetivos		Elaborar projetos e atividades que envolvam planejamento, execução e avaliação do ensino de Ciências e de Biologia em espaços escolares e não escolares. Vivenciar modalidades de ensino de Ciências e de Biologia em situações formais, não formais e informais de ensino. Compreender a importância do conhecimento científico para a construção da cidadania nos espaços pedagógicos e culturais diferenciados. Vivenciar atividades de ensino nas modalidades participativas como palestras, oficinas, projetos, entre outras.										
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 <sup>a</sup>	A		DBI	Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais			136		04	136		
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:

Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

**Aprovação no Conselho Acadêmico:**

Local e Data:

Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

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

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Estágio supervisionado: espaços pedagógicos e culturais</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:	CCB/DBI											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	Estágio supervisionado, planejamento e desenvolvimento de projetos e atividades em contextos escolares e não escolares, enfocando as questões socioculturais na formação em Ciências e Biologia.											
<b>9.3. Objetivos</b>	Elaborar projetos e atividades que envolvam planejamento, execução e avaliação do ensino de Ciências e de Biologia em espaços escolares e não escolares. Vivenciar modalidades de ensino de Ciências e de Biologia em situações formais, não formais e informais de ensino. Compreender a importância do conhecimento científico para a construção da cidadania nos espaços pedagógicos e culturais diferenciados. Vivenciar atividades de ensino nas modalidades participativas como palestras, oficinas, projetos, entre outras.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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 <sup>a</sup>	A		DBI	<b>Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais</b>			136		04	136		
<b>Número de alunos por turma</b>							20					
<b>Número de Turmas</b>							02					
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
<b>Categoria da Turma</b>				<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>					<b>Bloco/Sala</b>			
Prática:												
Teórica/Prática:												

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

**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:		<b>Estatística Aplicada à Biologia</b>										
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										
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	DES	Estatística Aplicada à Biologia	10	58				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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>												
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:												

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

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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:		<b>Estatística Aplicada à Biologia</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
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										
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 <sup>a</sup>		2S	DES	Estatística Aplicada à Biologia	10	58				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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>												

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

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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:		<b>Estratégias e Recursos Didáticos para o ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		Estudo das modalidades, recursos didáticos e Tecnologias da Informação e Comunicação de Ciências e Biologia, articulado com a Prática Pedagógica desenvolvida nas atividades de ensino e extensão na Educação Básica. Busca por e leitura de materiais bibliográficos nacionais e internacionais como ferramenta para ampliar o conhecimento e a capacidade de o acadêmico propor atividades didático-pedagógicas facilitadoras do aprendizado.										
<b>9.3. Objetivos</b>		Conhecer e avaliar a aplicação de diferentes modalidades e recursos didáticos para o ensino e a aprendizagem de Ciências e Biologia, bem como a articulação desses com o planejamento e as atividades didático-pedagógicas. Pesquisar, em bibliografia nacional e internacional, estratégias didático-pedagógicas que utilizem Tecnologias da Informação e Comunicação e que sejam viáveis de serem aplicadas nos ensinamentos formais e não formais de Ciências e Biologia. Elaborar materiais didáticos para aplicação no ensino de Ciências e Biologia no decorrer do Estágio Supervisionado e em atividades de extensão.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
		X										
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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 <sup>a</sup>		1S	DBI	<b>Estratégias e Recursos Didáticos para o ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica</b>	<b>34</b>					<b>02</b>		<b>34</b>
<b>Número de alunos por turma</b>					<b>20</b>							
<b>Número de Turmas</b>					<b>02</b>							

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE											
Projeto nº (SGFEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Projeto de extensão a ser elaborado pela área de ensino	UEM						34		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<b>Categoria da Turma</b>		<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>						<b>Bloco/Sala</b>			
Prática:											
Teórica/Prática:		Laboratório de Ensino						G80/202			
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>													
<b>9.1. Identificação</b>													
Disciplina:		<b>Estratégias e Recursos Didáticos para o ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica</b>											
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:		CCB/DBI											
Campus:		Sede											
<b>9.2. Ementa</b>		Estudo das modalidades, recursos didáticos e Tecnologias da Informação e Comunicação de Ciências e Biologia, articulado com a Prática Pedagógica desenvolvida nas atividades de ensino e extensão na Educação Básica. Busca por e leitura de materiais bibliográficos nacionais e internacionais como ferramenta para ampliar o conhecimento e a capacidade de o acadêmico propor atividades didático-pedagógicas facilitadoras do aprendizado.											
<b>9.3. Objetivos</b>		Conhecer e avaliar a aplicação de diferentes modalidades e recursos didáticos para o ensino e a aprendizagem de Ciências e Biologia, bem como a articulação desses com o planejamento e as atividades didático-pedagógicas. Pesquisar, em bibliografia nacional e internacional, estratégias didático-pedagógicas que utilizem Tecnologias da Informação e Comunicação e que sejam viáveis de serem aplicadas nos ensinos formais e não formais de Ciências e Biologia. Elaborar materiais didáticos para aplicação no ensino de Ciências e Biologia no decorrer do Estágio Supervisionado e em atividades de extensão.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>													
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		2S	DBI	<b>Estratégias e Recursos Didáticos para o ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica</b>	<b>34</b>					<b>02</b>		<b>34</b>	
<b>Número de alunos por turma</b>					<b>20</b>								
<b>Número de Turmas</b>					<b>02</b>								

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE											
Projeto nº (SGFEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Projeto de extensão a ser elaborado pela área de ensino	UEM					34			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<b>Categoria da Turma</b>			<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>						<b>Bloco/Sala</b>		
Prática:											
Teórica/Prática:			Laboratório de Ensino						G80/202		
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:		<b>Evolução</b>											
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	
4ª	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													
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 em reunião do Conselho Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas em  
28/05/2019.**

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Evolução</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:	CCB/DBC											
Campus:	Sede/Maringá											
<b>9.2. Ementa</b>												
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.												
<b>9.3. Objetivos</b>												
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.												
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>												
<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
X												
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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		DBC	Evolução		68				02	68	
<b>Número de alunos por turma</b>						40						
<b>Número de Turmas</b>						01						
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
<b>Categoria da Turma</b>			<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>						<b>Bloco/Sala</b>			
Prática:												
Teórica/Prática:												
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>												
<b>Aprovação no Departamento</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico</b>						
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>						
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		<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	DFI	Física aplicada a Biologia			68		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 Conselho Acadêmico Local e Data:							
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso							

**Ementa e objetivos retificados em reunião do CEP pela resolução 050/2006-CEP, em 03/05/2006.**

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:		<b>Física Aplicada a Biologia</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCE/DFI										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		Óptica geométrica. Óptica física. Bioeletricidade. Radioisótopos.										
<b>9.3. Objetivos</b>		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.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
		X										
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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	Annual	Semestral
2ª		1S	DFI	Física aplicada a Biologia				68		04		68
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								02				
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
<b>Categoria da Turma</b>		<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>							<b>Bloco/Sala</b>			
Prática:												
Teórica/Prática:												
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>												
<b>Aprovação no Departamento Local e Data:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico Local e Data:</b>						
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso						

**Ementa e objetivos retificados em reunião do CEP pela resolução 050/2006-CEP, em 03/05/2006.**

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:		<b>Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		Caracterização e descrição dos eventos relacionados à germinação e dormência de sementes, relações hídricas e o crescimento e desenvolvimento das plantas em suas diferentes fases fenológicas. Busca por materiais bibliográficos nacionais e estrangeiros que favoreçam a proposição, discussão e aplicação de estratégias didáticas que facilitem a sua compreensão de fenômenos, processos e conteúdos relacionados à Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal, bem como a dos alunos da Educação Básica e membros da comunidade externa.										
<b>9.3. Objetivos</b>		Entender os mecanismos físico-químicos, bioquímicos e fisiológicos associados à germinação e dormência de sementes e às relações hídricas. Relacionar os mecanismos fisiológicos integrados ao crescimento e desenvolvimento vegetal e a sua importância nas inter-relações da planta e o meio. Estimular a pesquisa e a leitura de materiais bibliográficos nacionais e estrangeiros que possam reforçar o conhecimento do acadêmico e com isso ampliar as possibilidades de elaboração e aplicação de estratégias/ e/ou ferramentas didático-pedagógicas facilitadoras do aprendizado de terceiros. Preparar materiais didático-pedagógicos capazes de integrar os principais processos fisiológicos envolvidos no crescimento e desenvolvimento das plantas, de modo a facilitar a compreensão por alunos dos ensinos fundamental e médio e membros da comunidade externa.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>							
		X										
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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		1S	DBI	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	10			58		04		68
<b>Número de alunos por turma</b>								18				
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.				Bloco/Sala						
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
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						

<sup>1</sup>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.

<sup>2</sup>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.

<sup>3</sup>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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>													
<b>9.1. Identificação</b>													
Disciplina:		<b>Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal</b>											
Curso:		Ciências Biológicas –Licenciatura (Noturno)											
Centro:		CCB/DBI											
Campus:		Sede											
<b>9.2. Ementa</b>		Caracterização e descrição dos eventos relacionados à germinação e dormência de sementes, relações hídricas e o crescimento e desenvolvimento das plantas em suas diferentes fases fenológicas. Busca por materiais bibliográficos nacionais e estrangeiros que favoreçam a proposição, discussão e aplicação de estratégias didáticas que facilitem a sua compreensão de fenômenos, processos e conteúdos relacionados à Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal, bem como a dos alunos da Educação Básica e membros da comunidade externa.											
<b>9.3. Objetivos</b>		Entender os mecanismos físico-químicos, bioquímicos e fisiológicos associados à germinação e dormência de sementes e às relações hídricas. Relacionar os mecanismos fisiológicos integrados ao crescimento e desenvolvimento vegetal e a sua importância nas inter-relações da planta e o meio. Estimular a pesquisa e a leitura de materiais bibliográficos nacionais e estrangeiros que possam reforçar o conhecimento do acadêmico e com isso ampliar as possibilidades de elaboração e aplicação de estratégias/ e/ou ferramentas didático-pedagógicas facilitadoras do aprendizado de terceiros. Preparar materiais didático-pedagógicos capazes de integrar os principais processos fisiológicos envolvidos no crescimento e desenvolvimento das plantas, de modo a facilitar a compreensão por alunos dos ensinos fundamental e médio e membros da comunidade externa.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>													
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 <sup>a</sup>		1S	DBI	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal	10			58		04		68	
<b>Número de alunos por turma</b>								18					
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula		
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Módular/Trimestral Ciclos/Outros
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	58		10			10	
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>										
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>										
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.				Bloco/Sala					
Prática:										
Teórica/Prática:										
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>										
<b>Aprovação no Departamento</b> Local e Data:					<b>Aprovação no Conselho Acadêmico</b> Local e Data:					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<sup>1</sup>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.

<sup>2</sup>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.

<sup>3</sup>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:		<b>Fisiologia do Metabolismo Vegetal</b>										
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. Uso de materiais bibliográficos nacionais e estrangeiros que reforcem o entendimento dos conteúdos e ampliem a capacidade de o aluno propor, discutir e aplicar estratégias didático-pedagógicas que possam ser aplicadas nos cursos da Educação Básica e em atividades extensionistas, de modo a favorecer a disseminação do conhecimento acerca dos principais fenômenos e processos do metabolismo vegetal.										
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. Estimular a procura por e a leitura de materiais bibliográficos nacionais e estrangeiros que aumentem a capacidade de o biólogo se comunicar e transpor o conhecimento dos principais processos fisiológicos relacionados ao metabolismo vegetal a partir do planejamento e execução de atividades didático-pedagógicas nos ensinamentos formais e não formais.										
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	Fisiologia do Metabolismo Vegetal	10			58		04		68
Número de alunos por turma								18				
Número de Turmas								02				
DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE												
Nome do Projeto		Atividade vinculada ao				Atividade de Extensão						

<sup>1</sup> 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.

		componente			Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>1</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>2</sup> 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		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											

#### 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

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

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>													
<b>9.1. Identificação</b>													
Disciplina:		<b>Fisiologia do Metabolismo Vegetal</b>											
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:		CCB/DBI											
Campus:		Sede											
<b>9.2. Ementa</b>		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. Uso de materiais bibliográficos nacionais e estrangeiros que reforcem o entendimento dos conteúdos e ampliem a capacidade de o aluno propor, discutir e aplicar estratégias didático-pedagógicas que possam ser aplicadas nos cursos da Educação Básica e em atividades extensionistas, de modo a favorecer a disseminação do conhecimento acerca dos principais fenômenos e processos do metabolismo vegetal.											
<b>9.3. Objetivos</b>		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. Estimular a procura por e a leitura de materiais bibliográficos nacionais e estrangeiros que aumentem a capacidade de o biólogo se comunicar e transpor o conhecimento dos principais processos fisiológicos relacionados ao metabolismo vegetal a partir do planejamento e execução de atividades didático-pedagógicas nos ensinamentos formais e não formais.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>													
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	Annual	Semestral	
4 <sup>a</sup>		2S	DBI	Fisiologia do Metabolismo Vegetal	10			58		04		68	
<b>Número de alunos por turma</b>								18					
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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	
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>										
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>										
<i>Categoria da Turma</i>		<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>				<i>Bloco/Sala</i>				
Prática:										
Teórica/Prática:										
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>										
<b>Aprovação no Departamento</b> <b>Local e Data:</b>       <b>Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</b>					<b>Aprovação no Conselho Acadêmico</b> <b>Local e Data:</b>       <b>Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</b>					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:		<b>Genética Geral e Humana</b>											
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											
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	A		DBC	Genética Geral e Humana		68	68				136		
Número de alunos por turma						22	22						
Número de Turmas						02	02						
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais													
Categoria da Turma		Nome do local: <i>laboratório, campo, hospital, outros.</i>						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:		<b>Genética Geral e Humana</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCB/DBC										
Campus:		Sede/Maringá										
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										
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	A		DBC	Genética Geral e Humana		68	68					136
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							

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

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>													
<b>9.1. Identificação</b>													
Disciplina:		<b>Geologia Ambiental</b>											
Curso:		Ciências Biológicas - Bacharelado/Licenciatura (Integral)											
Centro:		CCH/DGE											
Campus:		Sede											
<b>9.2. Ementa</b>		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.											
<b>9.3. Objetivos</b>		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.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>													
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 <sup>a</sup>	A		DGE	Geologia Ambiental	07			61			68		
<b>Número de alunos por turma</b>								20					
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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	61		07		07			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
Categoria da Turma		Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.					Bloco/Sala				
Prática:											
Teórica/Prática:		Laboratório de Petrografia e Mineralogia					J-12 sala 06				
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
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					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:		<b>Geologia Ambiental</b>										
Curso:		Ciências Biológicas - Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCH/DGE										
Departamento		Geografia										
<b>9.2. Ementa</b>		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.										
<b>9.3. Objetivos</b>		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.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<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 <sup>a</sup>		2S	DGE	Geologia Ambiental	07			61			68	
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								02				



9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina:		<b>Gestão Escolar</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCH/DFE										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Gestão e organização das instituições de educação básica: fundamentos, conceitos, legislação, processos e práticas numa perspectiva extensionista.										
9.3. Objetivos		Apresentar os fundamentos teóricos e a base legal que norteiam os conceitos e os processos de gestão democrática da Educação Básica. Especificar os instrumentos basilares da gestão escolar para a democratização da organização, desenvolvimento e avaliação do trabalho e da função da escola. Explorar vivências de gestão democrática que envolvam compromisso social, político e ético vinculados ao projeto pedagógico de escola de Educação Básica numa perspectiva extensionista. Oportunizar meios para divulgação das reflexões e produções dos acadêmicos em projetos extensionistas que promovam interação junto às instituições educacionais e, ou, por meio de espaços virtuais.										
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
4ª		2S	DBI	Gestão Escolar	05	30,7	15,3			03		51
<b>Número de alunos por turma</b>							30	15				
<b>Número de Turmas</b>							01	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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula				
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial	

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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	46		05			05		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA: 51</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<b>Categoria da Turma</b>		<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>							<b>Bloco/Sala</b>		
Prática:		Desenvolvida com atividades como: visitas técnicas em escolas públicas e em órgãos educacionais, análise documental, entrevistas, entre outras.									
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
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:		<b>Gestão Escolar</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCH/DFE										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Gestão e organização das instituições de educação básica: fundamentos, conceitos, legislação, processos e práticas numa perspectiva extensionista.										
9.3. Objetivos		Apresentar os fundamentos teóricos e a base legal que norteiam os conceitos e os processos de gestão democrática da Educação Básica. Especificar os instrumentos basilares da gestão escolar para a democratização da organização, desenvolvimento e avaliação do trabalho e da função da escola. Explorar vivências de gestão democrática que envolvam compromisso social, político e ético vinculados ao projeto pedagógico de escola de Educação Básica numa perspectiva extensionista. Oportunizar meios para divulgação das reflexões e produções dos acadêmicos em projetos extensionistas que promovam interação junto às instituições educacionais e, ou, por meio de espaços virtuais.										
9.4. Modalidade de Oferta		<b>Presencial</b>			<b>EAD</b>		<b>Semipresencial</b>			<b>Modular</b>		
		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
5ª		2S	DBI	Gestão Escolar	05	30,7	15,3			03		51
<b>Número de alunos por turma</b>						30	15					
<b>Número de Turmas</b>						01	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	Anual em Horas/A	Atividade de Extensão	
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>	Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Atual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Divulgação Científica e Aprendizado como Ferramentas de Compreensão da Vida	UEM	46		05			05		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA: 51</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<b>Categoria da Turma</b>		<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>								<b>Bloco/Sala</b>	
Prática:		Desenvolvida com atividades como: visitas técnicas em escolas públicas e em órgãos educacionais, análise documental, entrevistas, entre outras.									
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>					
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		<b>Histologia</b>										
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
2ª	A		DCM	Histologia	10			58		02	68	
<b>Número de alunos por turma - Integral</b>								20				
<b>- Noturno</b>								20				
<b>Número de Turmas - Integral</b>								02				
<b>- Noturno</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA: 68</b>										
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>										
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>				<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:										
Teórica/Prática:			Laboratório de Histologia				H79/104			
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>										
<b>Aprovação no Departamento:</b> Local e Data:					<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> Local e Data:					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:		<b>História e Epistemologia das Ciências</b>										
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
<b>Número de Alunos por Turma</b>						40						
<b>Número de Turmas</b>						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												
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>						
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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>História e Epistemologia das Ciências</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:	CCH/DFE											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>												
Estudo dos marcos históricos e epistemológicos fundamentais das ciências naturais com ênfase nas Ciências Biológicas.												
<b>9.3. Objetivos</b>												
Entender as bases históricas e epistemológicas na produção de conhecimento científico. Estudar os principais marcos históricos e epistemológicos das Ciências Biológicas.												
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>												
<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
X												
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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	DFE	História e Epistemologia das Ciências		34				02		34
<b>Número de alunos por turma</b>						40						
<b>Número de Turmas</b>						01						
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
<i>Categoria da Turma</i>						<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>				<i>Bloco/Sala</i>		
Prática:												
Teórica/Prática:												
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>												
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>						
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>						
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:		<b>Imunologia</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCS/DBS										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		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.										
<b>9.3. Objetivos</b>		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.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<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 <sup>a</sup>		2S	DBS	Imunologia	10	29	29			04		68
<b>Número de alunos por turma</b>							40	10				
<b>Número de Turmas</b>							01	04				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE							
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Turmas Anual em Horas/A	Atividade de Extensão		
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>	Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula	

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

					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		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>		
Prática:			Laboratório						T20/005		
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:		<b>Imunologia</b>										
Curso:		Ciências Biológicas - Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCS/DBS										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		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.										
<b>9.3. Objetivos</b>		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.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X										
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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
5 <sup>a</sup>		1S	DBS	Imunologia	10	29	29			04		68
<b>Número de alunos por turma</b>						40	10					
<b>Número de Turmas</b>						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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>												
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
Categoria da Turma			Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.					Bloco/Sala				
Prática:			Laboratório					T20/005				
Teórica/Prática:												
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>												
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						

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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. LANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina:		<b>Introdução à Libras - Linguagem Brasileira de Sinais</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCH/DFE										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Noções básicas de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar e no cotidiano, com vocabulário referente à área do curso e introdução aos aspectos linguísticos e gerais da LIBRAS e ao mundo surdo										
9.3. Objetivos		Instrumentalizar os licenciandos para o estabelecimento de uma comunicação funcional com pessoas surdas, conhecendo as diferentes abordagens educacionais para surdos e suas concepções, compreender a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) com uma língua natural, favorecendo o processo de inclusão da pessoa surda. Compreender a LIBRAS em seus aspectos morfológicos e sintáticos, a fim de expandir o uso da LIBRAS, legitimando-a como a segunda língua oficial do Brasil.										
9.4. Modalidade de Oferta		Presencial			EAD			Semipresencia I		Modular		
		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
4ª		1S	DLP	Introdução à Libras - Linguagem Brasileira de Sinais			68		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 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:		<b>Introdução à Libras - Linguagem Brasileira de Sinais</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCH/DFE										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Noções básicas de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar e no cotidiano, com vocabulário referente à área do curso e introdução aos aspectos linguísticos e gerais da LIBRAS e ao mundo surdo										
9.3. Objetivos		Instrumentalizar os licenciandos para o estabelecimento de uma comunicação funcional com pessoas surdas, conhecendo as diferentes abordagens educacionais para surdos e suas concepções, compreender a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) com uma língua natural, favorecendo o processo de inclusão da pessoa surda. Compreender a LIBRAS em seus aspectos morfológicos e sintáticos, a fim de expandir o uso da LIBRAS, legitimando-a como a segunda língua oficial do Brasil.										
9.4. Modalidade de Oferta		Presencial			EAD		Semipresencial			Modular		
		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 <sup>a</sup>		1S	DLP	Introdução à Libras - Linguagem Brasileira de Sinais				68		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 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>													
<b>9.1. Identificação</b>													
Disciplina:		<b>Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas</b>											
Curso:		Ciências Biológicas - Bacharelado/Licenciatura (Integral e Noturno)											
Centro:		CCB/DBI											
Campus:		Sede											
<b>9.2. Ementa</b>		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.											
<b>9.3. Objetivos</b>		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.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>													
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 <sup>a</sup>		M1	DBI	Introdução à Prática Profissional em Ciências Biológicas	17					02		17	
<b>Número de alunos por turma</b>					<b>20</b>								
<b>Número de Turmas - Integral</b>					<b>02</b>								
<b>- Noturno</b>					<b>02</b>								

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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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	
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 17</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>		
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Matemática Aplicada às Ciências Biológicas</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura/Bacharelado (Integral)											
Centro:	CCE/DMA											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	Estudo das noções básicas do cálculo diferencial e integral de funções de uma variável real, com aplicação na área biológica.											
<b>9.3. Objetivos</b>	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.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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
<b>Número de alunos por turma - Integral</b>						40						
<b>- Noturno</b>						40						
<b>Número de Turmas - Integral</b>						02						
<b>- Noturno</b>						02						
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:												
Teórica/Prática:												
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>												
<b>Aprovação no Departamento:</b>					<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>							
<b>Local e Data:</b>					<b>Local e Data:</b>							
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso							

**Disciplina criada por meio da Res. 044/2010 – CI-CCB.**

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Metodologia de Pesquisa e Redação Científica</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)											
Centro:	CCB/DBI											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>												
<p>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.</p>												
<b>9.3. Objetivos</b>												
<p>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.</p>												
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>												
<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
X												
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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 <sup>a</sup>		2S	DBI	<b>Metodologia de Pesquisa e Redação Científica</b>			51		03		51	
<b>Número de alunos por turma</b>								20		20		
<b>Número de Turmas</b>								02		02		
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
<b>Categoria da Turma</b>				<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>					<b>Bloco/Sala</b>			
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:		<b>Metodologia de Pesquisa e Redação Científica</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
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
4ª		2S	DBI	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica			51		03		51	
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:												

<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>	
<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>	<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>
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:	<b>Micologia</b>
Curso:	Ciências Biológicas: Bacharelado/Licenciatura (Integral e Noturno)
Centro:	CCB/DBI
Campus:	Sede

**9.2. Ementa**  
 Caracterização da biologia somática e reprodutiva dos principais grupos de fungos e pseudofungos; sistemas de classificação; relações ecológicas; fisiologia e nutrição fúngicas; importância econômica; principais fungos causadores de doenças; técnicas de coleta, isolamento e preservação; fungos em biotecnologia; importância e transposição do conhecimento de povos estrangeiros sobre o uso alimentício dos fungos; fungos patogênicos humanos e seu impacto na saúde da população; divulgação de aspectos biológicos, ecológicos e econômicos dos fungos a partir da produção de materiais didático-pedagógicos..

**9.3. Objetivos**  
 Caracterizar e reconhecer os grandes grupos de fungos por meio de aspectos morfológicos. Compreender a classificação taxonômica e as variáveis que fundamentam a diferenciação dos grupos. Discutir os aspectos ecológicos dos fungos e seu papel na manutenção dos ecossistemas. Apresentar os avanços na utilização de fungos em biotecnologia. Apresentar fungos de interesse agrônomo, médico e industrial. Desenvolver práticas de coleta e de preservação visando à organização de coleções didáticas. Elaborar materiais didático-pedagógicos para os ensinamentos fundamental e médio, bem como para a divulgação externa. Utilização de macrofungos e microfungos na alimentação. Reconhecer os principais grupos de fungos patogênicos humanos e seu impacto na saúde.

<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<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		2S	DBI	Micologia	10			58		04		68
<b>Número de alunos por turma - Integral</b>								20				
<b>- Noturno</b>								20				
<b>Número de Turmas - Integral</b>								02				
<b>- Noturno</b>								02				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE						
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Horária Anual em Horas/A	Atividade de Extensão	
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>	Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>		
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b> Local e Data:						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> Local e Data:					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:		<b>Microbiologia</b>										
Curso:		Ciências Biológicas - Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCS/DBS										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		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. 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.										
<b>9.3. Objetivos</b>		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.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>			
		x										
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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 <sup>a</sup>		1S	DBS	Microbiologia	10	29	29			04		68
<b>Número de alunos por turma</b>						40	10					
<b>Número de Turmas</b>						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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<b>Categoria da Turma</b>		<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>						<b>Bloco/Sala</b>			
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			
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:		<b>Microbiologia</b>										
Curso:		Ciências Biológicas - Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCS/DBI										
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. 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
3 <sup>a</sup>		1S	DBS	Microbiologia	10	29	29			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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula		
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros
1533/1982	DBS	Análise microbiológica de água, ambiente e alimentos	UEM	58		10			10	
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>										
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>										
<b>Categoria da Turma</b>		<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>					<b>Bloco/Sala</b>			
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 005			
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>										
<b>Aprovação no Departamento:</b>					<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>					<b>Local e Data:</b>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:		<b>Morfologia e Anatomia Vegetal</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro:		Ciências Biológicas										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		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.										
<b>9.3. Objetivos</b>		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.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>		<i>Modular</i>				
		X										
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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	A		DBI	Morfologia e Anatomia Vegetal	16			120		04	136	
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		16			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 136</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
Categoria da Turma		Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.							Bloco/Sala		
Prática:											
Teórica/Prática:		Laboratório didático morfologia e anatomia vegetal							G80/106		
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>					<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>						
<b>Local e Data:</b>					<b>Local e Data:</b>						
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso						

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:		<b>Morfologia e Anatomia Vegetal</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		Ciências Biológicas										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		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.										
<b>9.3. Objetivos</b>		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.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>		<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>		<i>Modular</i>				
		X										
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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 <sup>a</sup>	A		DBI	Morfologia e Anatomia Vegetal	16			120		04	136	
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão					
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		16		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 136</b>										
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>										
<b>Categoria da Turma</b>		<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>						<b>Bloco/Sala</b>		
Prática:										
Teórica/Prática:		Laboratório didático morfologia e anatomia vegetal						G80/106		
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>										
<b>Aprovação no Departamento:</b>					<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>					<b>Local e Data:</b>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Os saberes docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral)											
Centro:	CCB/DBI											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	Estudo reflexivo das necessidades formativas e dos diversos modelos de formação de professores no Brasil e em outros países, bem como das perspectivas metodológicas e processos avaliativos para o ensino de Ciências e Biologia e sua articulação com a Educação Básica a fim de ressaltar para a comunidade externa a relevância da profissão docente em situações extensionistas.											
<b>9.3. Objetivos</b>	Reconhecer os diferentes saberes docentes e suas consequências para a construção de identidades docentes articuladas com a prática pedagógica. Discutir as diferentes perspectivas metodológicas para o ensino e a aprendizagem de Ciências e Biologia. Analisar as abordagens e os processos de avaliação, bem como elaborar os instrumentos avaliativos para o ensino e a aprendizagem de Ciências e Biologia. Diagnosticar identidades docentes no contexto de escolas de Educação Básica e refletir junto aos professores atuantes sobre a prática pedagógica. Socializar a relevância da formação docente para o a formação de cidadãos críticos na sociedade a fim de fomentar a valorização do magistério na comunidade externa.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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		2S	DBI	Os saberes docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica	34			34		02		34
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula			
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Projeto de extensão a ser elaborado pela área de ensino	UEM			34			34		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
Categoria da Turma		Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.					Bloco/Sala				
Prática:											
Teórica/Prática:		Escolas de Educação Básica, Laboratório de Ensino de Biologia-UEM.					G80-202 G80-208				
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
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						

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:		<b>Os saberes docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Estudo reflexivo das necessidades formativas e dos diversos modelos de formação de professores no Brasil e em outros países, bem como das perspectivas metodológicas e processos avaliativos para o ensino de Ciências e Biologia e sua articulação com a Educação Básica a fim de ressaltar para a comunidade externa a relevância da profissão docente em situações extensionistas.										
9.3. Objetivos		Reconhecer os diferentes saberes docentes e suas consequências para a construção de identidades docentes articuladas com a prática pedagógica. Discutir as diferentes perspectivas metodológicas para o ensino e a aprendizagem de Ciências e Biologia. Analisar as abordagens e os processos de avaliação, bem como elaborar os instrumentos avaliativos para o ensino e a aprendizagem de Ciências e Biologia. Diagnosticar identidades docentes no contexto de escolas de Educação Básica e refletir junto aos professores atuantes sobre a prática pedagógica. Socializar a relevância da formação docente para o a formação de cidadãos críticos na sociedade a fim de fomentar a valorização do magistério na 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
1 <sup>a</sup>		1S	DBI	Os saberes docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica - Noturno	34			34		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	Horária Anual em Horas/A	Atividade de Extensão	
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>	Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>1</sup> em Horas/Aula

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Projeto de extensão elaborado pela área de ensino	UEM			34			34		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 34</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>		
Prática:											
Teórica/Prática:			Escolas de Educação Básica, Laboratório de Ensino de Biologia-UEM.						G80-202 G80-208		
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<sup>1</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:		<b>Paleontologia</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCH/DGE										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		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).										
<b>9.3. Objetivos</b>		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.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>		<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X										
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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 <sup>a</sup>		2S	DGE	Paleontologia	07			61		04		68
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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	61		07	07			07	
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
Categoria da Turma		Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala			
Prática:											
Teórica/Prática:		Pavilhão Didático						G56-101			
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
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					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:	<b>Paleontologia</b>			
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)			
Centro:	CCH/DGE			
Campus:	Sede			
<b>9.2. Ementa</b>	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)			
<b>9.3. Objetivos</b>	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.			
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<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 <sup>a</sup>		2S	DGE	Paleontologia	07			61		04		68
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula				
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial	

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

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	07		07		07
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>		<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:											
Teórica/Prática:		Pavilhão Didático						G56-101			
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b> Local e Data:						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> 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:		<b>Psicologia da Educação</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral e Noturno)										
Centro:		CCH/DTP										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Variáveis que interferem no processo de desenvolvimento e aprendizagem.										
9.3. Objetivos		Compreender subsídios teóricos para atuar no processo educativo. Conhecer a natureza dos processos de desenvolvimento e aprendizagem, seus condicionantes e inter-relações.										
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	DGE	Psicologia da Educação		68				04		68
Número de alunos por turma - Integral						40						
- Noturno						40						
Número de Turmas - Integral						01						
- 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: 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:		<b>Políticas Públicas e Gestão Educacional</b>											
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Integral e Noturno)											
Centro:		CCH/DFE											
Campus:		Sede											
9.2. Ementa		Políticas e gestão da Educação com ênfase nos planos educacionais no Brasil Colônia, Império e República para o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.											
9.3. Objetivos		Subsidiar a formação docente com conhecimentos teórico-práticos referentes às políticas públicas educacionais e sua relação com o contexto sócio- político e econômico, bem como sua gestão e organização escolar.											
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	Políticas Públicas e Gestão Educacional		68						68	
<b>Número de alunos por turma - Integral</b>						40							
<b>- Noturno</b>						40							
<b>Número de Turmas - Integral</b>						01							
<b>- Noturno</b>						02							
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais													
<b>Categoria da Turma</b>				<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>					<b>Bloco/Sala</b>				
Prática:													
Teórica/Prática:													
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico													
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>							
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>							
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.**

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Química Geral</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura/ (Integral e Noturno))											
Centro:	CCE/DQI											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	Conceitos de ligação química e equilíbrio. Funções inorgânicas e aspectos da química de alguns compostos inorgânicos de interesse. Propriedades coligativas e interações moleculares.											
<b>9.3. Objetivos</b>	Desenvolver os conteúdos básicos de química geral e alguns princípios de Química Inorgânica.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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	DQI	Química Geral			68		04		68	
<b>Número de alunos por turma - Integral</b>									20			
<b>- Noturno</b>									20			
<b>Número de Turmas - Integral</b>									02			
<b>- Noturno</b>									02			
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>							<i>Bloco/Sala</i>		
Prática:												
Teórica/Prática:												
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>												
<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>						
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		Presencial			EAD			Semipresencial			Modular		
		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	Annual	Semestral	
1ª		2S	DQI	Química Orgânica				68		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: 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 Colegiado do Curso de Ciências Biológicas em 07/10/2010.**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES				
9.1. Identificação				
Disciplina:	<b>Sistemática Vegetal</b>			
Curso:	Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)			
Centro:	CCB/DBI			
Campus:	Sede			
<b>9.2. Ementa</b>	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.			
<b>9.3. Objetivos</b>	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 .			
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<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		A	DBI	Sistemática Vegetal	14			122			136	
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								02				
DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE												
to	irº	(S	par	tam	ent	o(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao	e R e a/	n u a/	Atividade de Extensão		

<sup>1</sup> 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.

		componente			Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>1</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>2</sup> 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		16			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 136</b>											

### 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

<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>    Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>    Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso
--	---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>			
<b>9.1. Identificação</b>			
Disciplina:	<b>Sistemática Vegetal</b>		
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)		
Centro:	CCB/DBI		
Campus:	Sede		
<b>9.2. Ementa</b>	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.		
<b>9.3. Objetivos</b>	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 .		
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>
	X		

<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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
4ª	A		DBI	Sistemática Vegetal	14			122			136	
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								02				

<b>DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE</b>							
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Horária Anual em Horas/Au	Atividade de Extensão		
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>	Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>1</sup> em Horas/Aula	

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

					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		16			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 136</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<b>Categoria da Turma</b>		<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>					<b>Bloco/Sala</b>				
Prática:		Laboratório de Sistemática Vegetal					Bloco G80, Sala 116				
Teórica/Prática:		Laboratório de Sistemática Vegetal					Bloco G80, Sala 116				
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento: Local e Data:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:</b>					
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso					

<sup>1</sup> 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:		<b>Trabalho de Conclusão de Curso</b>										
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 <sup>a</sup>	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												
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:		<b>Trabalho de Conclusão de Curso</b>											
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
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	
5ª	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													
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:	<b>Zoologia de Cordados</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)											
Centro:	CCB/DBI											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	Estudo da morfofisiologia, sistemática, biogeografia e ecologia de Chordata, numa perspectiva evolutiva. Relações de aspectos morfológicos e fisiológicos dos vertebrados com os ambientes em que vivem. Transposição didática nos âmbitos da Educação Básica e da Extensão.											
<b>9.3. Objetivos</b>	Caracterizar morfofisiologicamente e identificar os principais grupos de Chordata, bem como seus modos de vida, habitat e distribuição biogeográfica. Estimular a busca de informações científicas para consolidação do saber a partir da leitura de bibliografia nacional ou estrangeira. Compreender a evolução dos grandes grupos de Chordata. Utilizar os conhecimentos obtidos na disciplina em atividades realizadas em escolas ou espaços públicos, visando atender professores, estudantes do ensino fundamental e médio e a comunidade em geral.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<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 <sup>a</sup>	A		DBI	Zoologia de Cordados (Integral)	16			120			136	
<b>Número de alunos por turma</b>								20				
<b>Número de Turmas</b>								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	Turmas Anual em Horas/A	Atividade de Extensão				
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula	

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Atual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
Não temos ainda	DBI	Quem são os cordados?	UEM	120		16		16			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 136</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>							<i>Bloco/Sala</i>	
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>					
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:		<b>Zoologia de Cordados</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
9.2. Ementa		Estudo da morfofisiologia, sistemática, biogeografia e ecologia de Chordata, numa perspectiva evolutiva. Relações de aspectos morfológicos e fisiológicos dos vertebrados com os ambientes em que vivem. Transposição didática nos âmbitos da Educação Básica e da Extensão.										
9.3. Objetivos		Caracterizar morfofisiologicamente e identificar os principais grupos de Chordata, bem como seus modos de vida, habitat e distribuição biogeográfica. Estimular a busca de informações científicas para consolidação do saber a partir da leitura de bibliografia nacional ou estrangeira. Compreender a evolução dos grandes grupos de Chordata. Utilizar os conhecimentos obtidos na disciplina em atividades realizadas em escolas ou espaços públicos, visando atender professores, estudantes do ensino fundamental e médio e a comunidade em geral.										
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
4ª	A		DBI	Zoologia de Cordados (Noturno)	16			120			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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> em Horas/Aula				
					Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial	

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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	Quem são os cordados?	UEM	120		16		16			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 136</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>		<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>			
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>					
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>					
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:		<b>Zoologia de Invertebrados I</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		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.										
<b>9.3. Objetivos</b>		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.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<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 <sup>a</sup>	A		DBI	Zoologia de Invertebrados I	07			61		02	68	
<b>Número de alunos por turma</b>								16				
<b>Número de Turmas</b>								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 <sup>1</sup>	Atividade de Extensão						
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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			
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>											
<i>Categoria da Turma</i>			<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>		
Prática:											
Teórica/Prática:											
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>											
<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>     <div style="text-align: right;">Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</div>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>     <div style="text-align: right;">Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</div>					

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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:		<b>Zoologia de Invertebrados I</b>										
Curso:		Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)										
Centro:		CCB/DBI										
Campus:		Sede										
<b>9.2. Ementa</b>		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.										
<b>9.3. Objetivos</b>		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.										
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<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 <sup>a</sup>		1S	DBI	Zoologia de Invertebrados I	07			61		04		68
<b>Número de alunos por turma</b>								16				
<b>Número de Turmas</b>								02				

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)												
o	n	o	S	G	arta	me	nto	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao	de	R	ua	Atividade de Extensão

		componente			Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 68</b>											

### 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

<b>Aprovação no Departamento:</b> <b>Local e Data:</b>    <p style="text-align: center;">Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento</p>	<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b> <b>Local e Data:</b>    <p style="text-align: center;">Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso</p>
---	--

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>													
<b>9.1. Identificação</b>													
Disciplina:		<b>Zoologia de Invertebrados II</b>											
Curso:		Ciências Biológicas – Bacharelado/Licenciatura (Integral)											
Centro:		CCB/DBI											
Campus:		Sede											
<b>9.2. Ementa</b>		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.											
<b>9.3. Objetivos</b>		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.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>		<i>Presencial</i>			<i>EAD</i>			<i>Semipresencial</i>			<i>Modular</i>		
		X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>													
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 <sup>a</sup>	A		DBI	Zoologia de Invertebrados II	16			120		04	136		
<b>Número de alunos por turma</b>								22					
<b>Número de Turmas</b>								02					
<b>DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE</b>													

Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>1</sup>	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Anual em Horas/Aula <sup>2</sup>			Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>3</sup> 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		16				
<b>TOTAL COMO DISCIPLINA = 136</b>												
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>												
<b>Categoria da Turma</b>			<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>						<b>Bloco/Sala</b>			
Prática:												
Teórica/Prática:			Laboratório de Zoologia						H78-13			
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>												
<b>Aprovação no Departamento:</b>						<b>Aprovação no Conselho Acadêmico:</b>						
<b>Local e Data:</b>						<b>Local e Data:</b>						
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso						

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>												
<b>9.1. Identificação</b>												
Disciplina:	<b>Zoologia de Invertebrados II</b>											
Curso:	Ciências Biológicas – Licenciatura (Noturno)											
Centro:	CCB/DBI											
Campus:	Sede											
<b>9.2. Ementa</b>	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.											
<b>9.3. Objetivos</b>	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.											
<b>9.4. Modalidade de Oferta</b>	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>								
	X											
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>												
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 <sup>a</sup>	A		DBI	Zoologia de Invertebrados II	16			120		04	136	
<b>Número de alunos por turma</b>								22				
<b>Número de Turmas</b>								02				
<b>DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE</b>												

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

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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 Licenciatura:** as características do Componente Curricular Estágio Supervisionado da Licenciatura foram definidas pela **Resolução 133/2007 – CEP**, a qual será reelaborada em momento oportuno.

### **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**, aprova 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 2023;

**14.1.2 Processo de adaptação dos acadêmicos já matriculados no curso (ingressantes anteriores ao ano de implantação = 2020):** o Plano de Equivalência do currículo de 2020, foi elaborado pelo NDE e aprovado pelo Conselho Acadêmico do curso.

**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):

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 04 a 08).

Tendo em vista as alterações já realizadas para o PPC de 2019, conforme a resolução 066/2019-CCB-CI, cujas equivalências foram aprovadas por resoluções supracitadas, para o presente PPC, a ser implementado a partir do ano de 2023, teremos apenas duas equivalências por conta de alteração de carga-horária (Quadro 23).

**Quadro 23: Equivalência entre duas disciplinas do PPC de 2019 (Res. 066-2019-CCB/CI) para o PPC de 2022. Habilitação: Licenciatura Integral/Noturno**

<b>Licenciatura Integral</b>					
<b>Série</b>	<b>Nome do componente curricular</b>	<b>Carga horária (h/a)</b>	<b>Série</b>	<b>Nome do componente curricular equivalente</b>	<b>Carga horária (h/a)</b>
3ª	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica	34	3ª	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica	51
4ª	Gestão Escolar	68	4ª	Gestão Escolar	51

<b>Licenciatura Noturno</b>					
<b>Série</b>	<b>Nome do componente curricular</b>	<b>Carga horária (h/a)</b>	<b>Série</b>	<b>Nome do componente curricular equivalente</b>	<b>Carga horária (h/a)</b>
4ª	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica	34	4ª	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica	51
5ª	Gestão Escolar	68	5ª	Gestão Escolar	51

**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 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 nos itens 14.1.7.1 e 14.1.7.2).

**14.1.6.2 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 as respectivas cargas horárias) a serem ofertadas para a segunda habilitação (Licenciatura/Bacharelado), bem como a carga horária total para cada um dos currículos.

<b>Disciplinas e Componentes Curriculares - Habilitação Licenciatura</b>										
	<u>Departamento(s)</u>	<u>Nome do Componente Curricular</u>	<u>Carga Horária Semanal em Horas/Aula</u>				<u>Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula</u>			
			<u>Teórica</u>	<u>Prática</u>	<u>Teórico/Prática</u>	<u>Total Semanal</u>	<u>Anual</u>	<u>Semestral</u>	<u>Modular/Trimestral</u>	<u>Ciclos/Outros</u>
1	DTP	Políticas Públicas e Gestão Educacional	04			04		68		
2	DTP	Psicologia da Educação	04			04		68		
3	DBI	Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais			0/4	04	13/6			
4	DBI	Didática das Ciências	04			04		68		
5	DBI	Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica			0/2	02		34		
6	DBI	Estágio Supervisionado para a Docência em Ciências			0/5	05	17/4			
7	DFI	Astronomia	02			02		34		
8	DBI	Estratégias e Recursos Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia			0/2	02		34		
9	DBI	Estágio Supervisionado para a Docência em Biologia			0/5	05	17/0			
10	DBI	Os Saberes Docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica			0/2	02		34		
11	DBI	Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática Pedagógica no Ensino de Ciências e Biologia			0/2	02		34		
12	DFE	Gestão Escolar	03	01		04		68		
13	DLP	Introdução à Libras – Linguagem Brasileira de Sinais			0/4	04		68		
14	DBI	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC			0/2	02	34			

<b><u>Carga Horária Total (Horas/Aula)</u></b>	<b><u>1.024</u></b>
--	---------------------

### **Disciplinas e Componentes Curriculares – Habilitação Bacharelado**

	<u>Departamento(s)</u>	<u>Nome do Componente Curricular</u>	<u>Carga Horária Semanal em Horas/Aula</u>				<u>Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula</u>			
			<u>Teórica</u>	<u>Prática</u>	<u>Teórico/Prática</u>	<u>Total Semanal</u>	<u>Anual</u>	<u>Semestral</u>	<u>Trimestral</u>	<u>Ciclos/Outros</u>
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		
<b><u>Carga Horária Total (Horas/Aula)</u></b>							<b><u>810</u></b>			

**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

Não se aplica.

### 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									
<b>TOTAL</b>									

### 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>
		A							
		A							
		B							
<b>TOTAL</b>									

### 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 20 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.

**Quadro 20: 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

## 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

que podem ser acessados pelo endereço: [www.ppg.uem.br](http://www.ppg.uem.br) (Ética e Biossegurança), onde são 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 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 Nº066/2019- CI-CCB

## **Anexo 02**

Regulamento das Atividades de Extensão

## **Anexo 03**

Texto sobre a Prática Pedagógica como Componente Curricular e a Dimensão Pedagógica

## **Anexo 04**

Resolução Nº. 005/2020-BIO – Equivalência para o PPC-2019

## **Anexo 05**

Resolução Nº. 009/2020-BIO – Equivalência para o PPC-2019

## **Anexo 06**

Resolução Nº. 012/2020-BIO – Equivalência para o PPC-2019

## **Anexo 07**

Resolução Nº. 013/2022-BIO – Equivalência para o PPC-2019

## **Anexo 08**

Resolução Nº. 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° 066/2019-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 21/01/2020.

*Aprova alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas/Habilitação Licenciatura (Integral e Noturno)*

#### REPUBLICAÇÃO

Edilson Gimenes

Secretário

Considerando o conteúdo do processo nº 3192/2005-PRO;  
Considerando o ofício 003/19-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/Habilitação Licenciatura (Integral e Noturno), 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
- Estágio Supervisionado para Docência em Ciências: 238 para 174
- Trabalho de Conclusão de Curso: 68 para 34
- Embriologia e Histologia: 136 para 102 (foi também desmembrada)
- Estágio Supervisionado para Docência em Biologia: de 238 para 170

#### **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
Didática para o ensino de Ciências e Biologia	Didática das Ciências	Não mudou
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)

### IV - Disciplinas desmembradas

- História e Epistemologia das Ciências: bases teóricas e metodológicas para a pesquisa (68 h/a): 1- História e Epistemologia das Ciências (34 h/a) e 2- Metodologia de Pesquisa e Redação Científica (34 h/a)
- Embriologia e Histologia (136 h/a): 1- Embriologia Animal Comparada (34 h/a) e 2- Histologia (68 h/a)
- Instrumentação para o Ensino de Ciências (68h/a): 1- Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica (34 h/a) e 2- Estratégias e Recursos Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica (34 h/a)
- Instrumentação para o Ensino de Biologia (68 h/a): 1- Os Saberes Docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica (34 h/a) e 2- Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática Pedagógica no Ensino de Ciências e Biologia (34 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 - Ajustes nos estágios supervisionados (aumento da carga horária de 476 h/a para 480 h/a, dividindo os atuais componentes em três, conforme o quadro abaixo):**

Nome do Componente Curricular	Carga-horária vigente (h/a)	Carga-horária a partir do ano letivo 2020 (h/a)
Estágio supervisionado: espaços pedagógicos e culturais	-	136 h/a
Estágio Supervisionado para a Docência em Ciências	238 h/a	174 h/a
Estágio Supervisionado para a Docência em Biologia	238 h/a	170 h/a
<b>Carga-horária total dos estágios</b>	<b>476 h/a</b>	<b>480 h/a</b>

#### VII - Criação das disciplinas:

- Estágio Supervisionado Espaços Pedagógicos e Culturais de 136 h/a (DBI)
- Astronomia de 34 h/a (DFI)
- Gestão Escolar 68h/a (DFE)

**VII –** 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 Licenciatura, de acordo com o definido pelas resoluções 02/2015CNE/CP e 001/2018-COU. 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: Políticas Públicas e Gestão da Educação**

**Ementa:** Políticas e gestão da Educação com ênfase nos planos educacionais no Brasil Colônia, Império e República para o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Objetivos:** Subsidiar a formação docente com conhecimentos teórico-práticos referentes às políticas públicas educacionais e sua relação com o contexto sóciopolítico e econômico, bem como sua gestão e organização escolar.

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

**Departamentalização:** Departamento de Teoria e Prática da Educação - DTP.

### **DISCIPLINA: Psicologia da Educação**

**Ementa:** Variáveis que interferem no processo de desenvolvimento e aprendizagem.

**Objetivos:** Compreender subsídios teóricos para atuar no processo educativo. Conhecer a natureza dos processos de desenvolvimento e aprendizagem, seus condicionantes e inter-relações.

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

**Departamentalização:** Departamento de Teoria e Prática da Educação - DTP.

### **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: Didática das Ciências**

**Ementa:** Estudo da Didática das Ciências como campo multidisciplinar, destacando as contribuições da Epistemologia e Sociologia da Ciência, da Psicologia, da Pedagogia e das Ciências da Comunicação no ensino de Ciências e Biologia.

**Objetivos:** Discutir a origem da Didática das Ciências e suas contribuições para o ensino de Ciências (Ensino Fundamental) e Biologia (Ensino Médio). Reconhecer as bases epistemológicas da Ciência e da Biologia e suas implicações no ensino. Analisar a interdependência entre Ciência, Sociedade e Educação. Avaliar as ideias alternativas dos estudantes como obstáculos à aprendizagem de conceitos científicos. Refletir acerca do ensino e da aprendizagem de Ciências e Biologia, fundamentando-se em teorias de aprendizagem, tendências pedagógicas e teorias das Ciências da Comunicação. Elaborar Planejamentos de ensino e refletir sobre sua aplicação para o ensino de Ciências e Biologia.

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

**Departamentalização:** Departamento de Biologia - DBI.

#### **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: Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica**

**Ementa:** Estudo da evolução curricular, dos objetivos e dos critérios para a seleção de conteúdos das disciplinas de Ciências e Biologia e sua articulação com a prática pedagógica.

**Objetivos:** Conhecer a evolução curricular da disciplina de Ciências e Biologia na Educação Básica. Discutir os objetivos e as habilidades para o ensino e a aprendizagem de Ciências e Biologia. Analisar os critérios, as relações interdisciplinares e a seleção de conteúdos escolares para o ensino de Ciências e Biologia. Articular os conhecimentos curriculares com a realidade da Educação Básica no âmbito escolar.

**Carga Horária:** 34 h/a (02 h/a teórico/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: Estágio Supervisionado para Docência em Ciências**

**Ementa:** Integração teórico-prática e reflexão do contexto sociocultural escolar na formação inicial do docente em Ciências (Ensino Fundamental II).

**Objetivos:** Discutir a formação docente inicial em Ciências em escolas públicas e suas relações socioculturais. Reconhecer a escola campo de estágio em Ciências em seus aspectos estruturais, administrativos, pedagógicos e sociais, priorizando a escola pública. Articular os conteúdos estruturantes de Ciências com o Projeto Político Pedagógico, Diretrizes Curriculares e Base Nacional Curricular Comum (BNCC), inter-relacionando-os com a Educação em direitos humanos, sociais e relações étnico-raciais. Elaborar planejamentos e planos de ensino voltados aos aspectos socioculturais e de produção do conhecimento científico com aplicação no estágio supervisionado. Vivenciar a prática docente em sala de aula de Ciências, realizando atividades de estágio convencional, nas modalidades de observação, participação e regência. Refletir sobre a organização do ensino para a regência em Ciências, investigando conhecimentos prévios dos alunos, a proposição de objetivos, a seleção de conteúdos, as modalidades de ensino, os recursos didáticos e a avaliação, bem como a práxis docente.

**Carga Horária:** 174 h/a (5 h/a teórico/prática semanais).

**Departamentalização:** Departamento de Biologia - DBI.

#### **DISCIPLINA: Biofísica e Fisiologia Animal**

**Ementa:** Princípios do funcionamento dos sistemas orgânicos de humanos e animais com enfoque na prática pedagógica relacionada ao conteúdo.

**Objetivos:** Compreender os fundamentos da fisiologia dos sistemas orgânicos de humanos e animais, as inter-relações entre os sistemas e sua relevância evolutiva e ambiental. Discutir a prática pedagógica em fisiologia animal.

**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: Estratégias e Recursos Didáticos para o ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica**

**Ementa:** Estudo das modalidades, recursos didáticos e Tecnologias da Informação e Comunicação articulado com a Prática Pedagógica no ensino de Ciências e Biologia.

**Objetivos:** Analisar as diferentes modalidades e recursos didáticos para o ensino e a aprendizagem de Ciências e Biologia, bem como sua articulação com o

Planejamento e as atividades didático-pedagógicas. Investigar as ferramentas e discutir a aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino de Ciências e Biologia. Elaborar materiais didáticos para aplicação no ensino de Ciências e Biologia no decorrer do Estágio Supervisionado.

**Carga Horária:** 34 h/a (02 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 Supervisionado para Docência em Biologia**

**Ementa:** Integração teórico-prática e reflexão do contexto sociocultural escolar na formação inicial do docente em Biologia (Ensino Médio).

**Objetivos:** Reconhecer a escola campo de estágio em Biologia em seus aspectos estruturais, administrativos, pedagógicos e sociais, priorizando a escola pública. Articular os conteúdos estruturantes de Biologia com o Projeto Político Pedagógico, Diretrizes Curriculares e Base Nacional Comum Curricular (BNCC), interrelacionando-os com a Educação em direitos humanos, sociais e relações étnicoraciais. Elaborar planejamentos e planos de ensino voltados aos aspectos socioculturais e de produção do conhecimento científico. Vivenciar a prática docente em sala aula de Biologia, realizando atividades de

estágio convencional, nas modalidades de observação, participação e regência. Refletir sobre a organização do ensino para a regência de Biologia, investigando conhecimentos prévios dos alunos, a proposição de objetivos, seleção de conteúdos, estratégias de ensino, recursos didáticos e avaliação, bem como a práxis docente.

**Carga Horária:** 170 h/a (5 h/a teórico/prática semanais).

**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: Introdução a Libras – Língua Brasileira de Sinais**

**Ementa:** Noções básicas de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar e no cotidiano, com vocabulário referente à área do curso e introdução aos aspectos linguísticos e gerais da LIBRAS e ao mundo surdo.

**Objetivos:** Instrumentalizar os licenciandos para o estabelecimento de uma comunicação funcional com pessoas surdas, conhecendo as diferentes abordagens educacionais para surdos e suas concepções, compreender a Língua Brasileira de sinais (LIBRAS) com uma língua natural, favorecendo o processo de inclusão da pessoa surda. Compreender a LIBRAS em seus aspectos morfológicos e sintáticos, a fim de expandir o uso da LIBRAS, legitimando-a como a segunda língua oficial do Brasil.

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

**Departamentalização:** Departamento de Teoria e Prática da Educação - DTP.

**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.

**DISCIPLINA: Os saberes docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica**

**Ementa:** Estudo reflexivo das necessidades formativas e dos diferentes modelos de formação de professores, bem como das perspectivas metodológicas e processos avaliativos para o ensino de Ciências e Biologia e sua articulação com a Educação Básica.

**Objetivos:** Reconhecer os diferentes saberes docentes e suas consequências para a construção de identidades docentes articuladas com a Prática Pedagógica. Discutir as diferentes perspectivas metodológicas para o ensino e a aprendizagem de Ciências e Biologia. Analisar as abordagens e os processos de avaliação, bem como elaborar os instrumentos avaliativos para o ensino e a aprendizagem de Ciências e Biologia.

**Carga Horária:** 34 h/a (02 h/a teórico/prática semanais).

**Departamentalização:** Departamento de Biologia - DBI.

**DISCIPLINA: Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática Pedagógica no ensino de Ciências e Biologia**

**Ementa:** Análise crítica dos temas sociocientíficos interdisciplinares, bem como a inserção em projetos e em conteúdos escolares.

**Objetivos:** Discutir os temas sociocientíficos como Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade, entre outros, bem como suas Práticas Pedagógicas no ensino de Ciências e Biologia. Refletir sobre a problematização no ensino de Ciências e Biologia. Elaborar e aplicar projetos interdisciplinares que contemplem as relações Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) para o ensino de Ciências e Biologia.

**Carga Horária:** 34 h/a (02 h/a teórico/prática semanais).

**Departamentalização:** Departamento de Biologia - DBI.

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS LICENCIATURA – INTEGRAL – PPC 2019													
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal em Horas/Aula <sup>1</sup>				Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>2</sup> em Horas/Aula				
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial	
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		1M	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				
1ª		2S	DTP	Políticas Públicas e Gestão Educacional	4			4	68				
1ª		2S	DTP	Psicologia da Educação A	4			4	68				
<b>Carga Horária da Série</b>													
2ª	A		DBI	Zoologia de Invertebrados II			4	4	136				
2ª	A		DBI	Morfologia e Anatomia Vegetal			4	4	136				
2ª	A		DBI	Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais			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	DBI	Didática das Ciências	4			4	68				
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	Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica			2	2		34		
2ª		2S	DBS	Imunologia	2	2		4		68		
<b>Carga Horária da Série</b>												
3ª	A		DBI	Zoologia de Cordados			4	4	136			
3ª	A		DBI	Sistemática Vegetal			4	4	136			
3ª	A		DBI	Estágio Supervisionado para Docência em Ciências			5	5	174			
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	Estratégias e Recursos Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica			2	2	34			
3ª		1S	DFI	Astronomia	2			2	34			
3ª		1S	DBC	Biologia Molecular			4	4	68			
3ª		2S	DBI	Fisiologia do Metabolismo Vegetal			4	4	68			
3ª		2S	DBI	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica			2	2	34			
<b>Carga Horária da Série</b>												
4ª	A		DBI	Trabalho de Conclusão de Curso			1	1	34			
4ª	A		DBI	Estágio Supervisionado para Docência em Biologia			5	5	170			
4ª		1S	DBI	Ecologia Sistêmica	5	1		6	102			
4ª		1S	DBI	Educação e Gestão Ambiental	4			4	68			
4ª		1S	DBI	Os Saberes Docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica			2	2	34			
4ª		1S	DLP	Introdução à Libras – Linguagem Brasileira de Sinais			4	4	68			
4ª		2S	DBI	Ecologia de Populações e Comunidades	5	1		6	102			
4ª		2S	DBI	Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática Pedagógica no Ensino de Ciências e Biologia			2	2	34			
4ª		2S	DFE	Gestão Escolar	3	1		4	68			
4ª		2S	DGE	Paleontologia			4	4	68			
<b>Carga Horária da Série</b>												
<b>Carga Horária de AAC (em Horas/Aulas)</b>										<b>240</b>		
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL (em Horas/Aulas)</b>										<b>4069</b>		

Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de 50 minutos. <sup>2</sup> 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.

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS LICENCIATURA – NOTURNO – PPC 2019												
Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal em Horas/Aula <sup>1</sup>				Carga Horária Total no Tempo de Oferta <sup>2</sup> 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		1M	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	DFE	História e Epistemologia das Ciências	2			2	34			
1ª		2S	DGE	Geologia Ambiental			4	4	68			
1ª		2S	DQI	Química Orgânica	4			4	68			
1ª		2S	DTP	Políticas Públicas e Gestão Educacional	4			4	68			
1ª		2S	DTP	Psicologia da Educação A	4			4	68			
<b>Carga Horária da Série</b>												
2ª	A		DCM	Anatomia Humana: o corpo e a integração com o meio ambiente			2	2	68			
2ª	A		DBQ	Bioquímica	3			3	102			
2ª	A		DCM	Histologia			2	2	68			
2ª	M		DBQ	Bioquímica Experimental		1		1		34		
2ª		1S	DBI	Zoologia de Invertebrados I			4	4	68			
2ª		1S	DBI	Didática das Ciências	4			4	68			
2ª		1S	DCM	Embriologia Animal Comparada			2	2	34			
2ª		1S	DFI	Física Aplicada à Biologia			4	4	68			
2ª		2S	DES	Estatística Aplicada à Biologia	4			4	68			
2ª		2S	DFI	Astronomia	2			2	34			
2ª		2S	DBS	Imunologia	2	2		4	68			
<b>Carga Horária da Série</b>												
3ª	A		DBI	Zoologia de Invertebrados II			4	4	136			
3ª	A		DBI	Morfologia e Anatomia Vegetal			4	4	136			
3ª	A		DBI	Estágio Supervisionado: espaços pedagógicos e culturais			4	4	136			
3ª	A		DBC	Genética Geral e Humana	2	2		4	136			
3ª		1S	DBS	Microbiologia	2	2		4	68			

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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		2S	DBI	Currículo de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica			2	2		34		
3ª		2S	DBI	Micologia			4	4		68		
3ª		2S	DBS	Epidemiologia e Saúde Pública			2	2		34		
<b>Carga Horária da Série</b>												
4ª	A		DBI	Zoologia de Cordados			4	4	136			
4ª	A		DBI	Sistemática Vegetal			4	4	136			
4ª	A		DBI	Estágio Supervisionado para Docência em Ciências			5	5	174			
4ª	A		DFS	Biofísica e Fisiologia Animal			6	6	204			
4ª	A		DBC	Evolução	2			2	68			
4ª		1S	DBI	Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal			4	4		68		
4ª		1S	DBI	Estratégias e Recursos Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica			2	2		34		
4ª		2S	DBI	Fisiologia do Metabolismo Vegetal			4	4		68		
4ª		2S	DBI	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica			2	2		34		
<b>Carga Horária da Série</b>												
5ª	A		DBI	Trabalho de Conclusão de Curso			1	1	34			
5ª	A		DBI	Estágio Supervisionado para Docência em Biologia			5	5	170			
5ª		1S	DBI	Ecologia Sistêmica	5	1		6		102		
5ª		1S	DBI	Educação e Gestão Ambiental	4			4		68		
5ª		1S	DBI	Os Saberes Docentes de Ciências e Biologia e a Prática Pedagógica			2	2		34		
5ª		1S	DBC	Biologia Molecular			4	4		68		
5ª		1S	DLP	Introdução à Libras – Linguagem Brasileira de Sinais			4	4		68		
5ª		2S	DBI	Ecologia de Populações e Comunidades	5	1		6		102		
5ª		2S	DBI	Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática Pedagógica no Ensino de Ciências e Biologia			2	2		34		
5ª		2S	DGE	Paleontologia			4	4		68		
5ª		2S	DFE	Gestão Escolar	3	1		4		68		
<b>Carga Horária da Série</b>												
<b>Carga Horária de AAC (em Horas/Aulas)</b>										<b>240</b>		
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL (em Horas/Aulas)</b>										<b>4069</b>		

Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de 50 minutos. <sup>2</sup> 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 – PPC 2019**

<b><u>Carga Horária do Currículo de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais</u></b>		
<b><u>Parâmetros em Horas de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais e demais Normativas</u></b>		<b><u>Horas/DCN's (em Hora Relógio)</u></b>
		<b><u>Licenciatura</u></b>
<u>Carga Horária do Curso</u>	<u>Carga Horária <b>Máxima</b> permitida pela UEM (20% da Carga Horária <b>Mínima</b> definida na DCN)</u>	3.840 + AAC
	<u>Carga Horária <b>Mínima</b> para integralização do curso Licenciaturas)</u>	
	a) <u>Primeira Licenciatura</u>	3.200
	b) <u>Formação Pedagógica (mesma área)</u>	760
	c) <u>Formação Pedagógica (áreas distintas)</u>	760
	d) <u>Segunda Licenciatura (mesma área)</u>	1.120
	e) <u>Segunda Licenciatura (área distinta)</u>	1.120
<u>Estágio Curricular Supervisionado</u>	<u>Carga Horária <b>Mínima</b> Licenciatura (DCN)</u>	
	a) <u>Primeira Licenciatura</u>	400
	b) <u>Segunda Licenciatura e Formação Pedagógica</u>	Não especificado
<u>Prática Pedagógica</u>	<u>Carga Horária <b>Mínima</b> Licenciatura (DCN)</u>	
	a) <u>Primeira Licenciatura</u>	400
	b) <u>Segunda Licenciatura e Formação Pedagógica</u>	Não especificado
<u>Atividades Acadêmicas Complementares</u>	<u>Carga Horária <b>Mínima</b> Licenciatura (DCN)</u>	
	a) <u>Primeira Licenciatura e Segunda Licenciatura</u>	Não especificado
	b) <u>Formação Pedagógica</u>	Não especificado
<u>Atividades de Extensão integradas no curso de graduação (Resolução nº 007/2018-CNE/CP e Resolução nº 029/2021-CEP) 10% da Carga Horária Total do Curso)</u>		424h
<u>Conteúdos/Disciplinas na modalidade educação a distância (Portaria MEC) - 20% da Carga Horária Total do curso</u>		Não se aplica

<b><u>Carga Horária estabelecida para o curso na UEM</u></b>	<b><u>Licenciatura</u></b>	
	<b><u>Horas/ Aula</u></b>	<b><u>Horas/ Relógio</u></b>
a) <u>Carga Horária em disciplinas Obrigatórias e Complementares</u>	2.021	1.685
b) <u>Carga Horária em disciplinas Optativas Obrigatórias</u>	Não se aplica	Não se aplica
c) <u>Carga Horária de Estágio Curricular Supervisionado</u>	480	400
d) <u>Carga Horária de Trabalho de Conclusão de Curso</u>	34	28
e) <u>Carga Horária de Prática Pedagógica (cursos de licenciatura)</u>	480	400
f) <u>Carga Horária de Prática Técnico-Científica</u>	Não se aplica	Não se aplica
g) <u>Carga Horária de Atividades Acadêmicas Complementares</u>	240	200
h) <u>Carga Horária de Atividades de Extensão inseridas no curso</u>	424	353
i) <u>Carga Horária de Conteúdos/Disciplinas modalidade EAD</u>	Não se aplica	Não se aplica
<b><u>TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO CARGA HORÁRIA MÍNIMA PARA DISCIPLINAS OBRIGATORIAS E OPTATIVAS</u></b>	3.840	3.200
<b><u>TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO</u></b>	4.069	3.390

<b><u>Prazo para Integralização Curricular, fixado em anos ou frações</u></b>	<b><u>Anos</u></b>
a) <u>Prazo Mínimo estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais (Licenciatura não pode ser inferior a 4 anos)</u>	<u>Licenciatura Integral: 4 anos</u> <u>Licenciatura Noturno: 5 anos</u>
b) <u>Prazo Médio de acordo com os ciclos do currículo do curso na UEM</u>	<u>5 anos</u>
c) <u>Prazo Máximo estabelecido pela UEM</u>	<u>Licenciatura Integral: 8 anos</u> <u>Licenciatura Noturno: 9 anos</u>

**Art. 2º** A carga horária total do curso é de 4069 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.

**Art. 5º** Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Dê-se ciência.

Cumpra-se.

Maringá, 11 de setembro de 2019.

Prof. Dr. Luiz Carlos Corrêa

Diretor-Adjunto

**ADVERTÊNCIA:**

O prazo recursal termina em 28/01/2020  
(Art. 95 - § 1º do Regimento Geral da UEM)



## 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 incluïrem 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

### *Texto sobre a Prática Pedagógica como Componente Curricular e a Dimensão Pedagógica*

**Algumas informações sobre o trabalho com a Prática Pedagógica como Componente Curricular (PPCC) e a Dimensão Pedagógica (DP) nas disciplinas dos cursos de Licenciatura**

#### **1. Uma breve introdução (\*)**

No intuito de situar a concepção e o entendimento do papel da **Prática Pedagógica como Componente Curricular (PPCC) e do Estágio Supervisionado** (Licenciatura), resguardando a especificidade de cada um e sua necessária articulação, bem como a necessária supervisão desses momentos formativos, a caracterização dos mesmos como parte obrigatória da formação tal como delineado no Parecer CNE/CP nº 28/2001 e reforçado no Parecer CNE/CES nº 15/2005, apresentamos em seguida alguns aspectos e orientações importantes para caracterizar a PPCC.

De acordo com o Parecer CNE/CP 028/2001, a PPCC é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Sendo a prática um trabalho consciente (...) de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica. Assim, ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador.

O Parecer CNE/CES nº 15/2005 ratifica essa compreensão de PPCC ao afirmar que: (...) a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento. Por sua vez, o estágio supervisionado é um conjunto de atividades de formação, realizadas sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional. O estágio supervisionado tem o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático.

Em articulação intrínseca com o Estágio Supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, a PPCC concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador.

Esta correlação teoria e prática é um movimento contínuo entre saber e fazer na busca de significados na gestão, administração e resolução de situações próprias do ambiente da educação escolar. A PPCC que terá necessariamente a marca dos Projetos Pedagógicos das instituições formadoras, ao transcender a sala de aula para o conjunto do ambiente escolar e da própria educação escolar, pode envolver uma articulação com os órgãos normativos e com os órgãos executivos dos sistemas. Com isto se pode ver nas políticas educacionais e na normatização das leis uma concepção de governo ou de Estado em ação.

O referido parecer destaca, ainda, que as disciplinas relacionadas com a educação que incluem atividades de caráter prático podem ser computadas na carga horária classificada como Prática como Componente Curricular, mas o mesmo não ocorre com as disciplinas relacionadas aos conhecimentos técnico-científicos próprios da área do conhecimento para a qual se faz a formação. Por exemplo, disciplinas de caráter prático em Química, cujo objetivo seja prover a formação básica em Química, não devem ser computadas como Prática como Componente Curricular nos cursos de licenciatura. Para este fim, poderão ser criadas novas disciplinas ou adaptadas as já existentes, na medida das necessidades de cada instituição.

## **2. Prática Pedagógica como Componente Curricular - PPCC: natureza e objetivos (\*\*)**

A legislação determina que os cursos de licenciatura desenvolvam atividades, práticas e teóricas, relacionadas com o exercício da docência do futuro professor da escola básica (Ensino Fundamental e Médio), com mais ênfase do que vinha sendo a regra nos cursos em vigor até então. Tal determinação é fruto de estudos e reflexões realizadas nas áreas de pesquisa em Ensino e de Formação de Professores.

Os resultados destas investigações indicam que, para a formação do professor ser adequada, ela deve ocorrer em modelo distinto daquele do currículo em extinção. Assim, um dos aspectos que necessita ser reformado é a idéia de que durante os três primeiros anos da universidade o estudante aprenderia os conteúdos biológicos e no último ano as disciplinas pedagógicas o preparariam para ser professor (trata-se do antigo e “extinto” modelo 3 + 1).

Na nova proposta de Projeto Pedagógico de curso (PPC), pretende-se que as disciplinas tenham vínculos com a Educação, pois, ao mesmo tempo em que contribuem para a formação relativa ao conhecimento biológico, tenham também um foco na forma pela qual este conhecimento biológico está presente, interage e funciona na escola fundamental e média e em situações de educação não-escolar.

Em decorrência destes pressupostos, foi introduzida nos currículos dos cursos de licenciatura (Resolução CNE 1/2002 e CNE 2/2002) a atividade denominada Prática Pedagógica como Componente Curricular (PPCC). Segundo a legislação, a PPCC deve ter carga horária mínima de 400 horas/480 horas/aula e necessita ser desenvolvida desde o início do curso de licenciatura.

A PPCC, em cada uma das disciplinas que a abrigará, deverá ser uma reflexão sobre o conteúdo biológico que está sendo aprendido pelo graduando e que será ensinado por este quando de sua atuação profissional como professor. A PPCC deve, pois, articular o conhecimento biológico ensinado na universidade com condicionantes,

particularidades e objetivos deste conhecimento na Educação Básica formal e em outros espaços não escolar de educação.

## **2.1. Possibilidades de PPCC em disciplinas de conteúdo de biologia** (Autoria: Adriana Mohr e Suzani Cassiani de Souza (MEN/CED/UFSC)) (\*\*)

No âmbito de uma disciplina de Botânica, por exemplo, poderia ser proposta uma análise de conteúdos específicos no Livro Didático (LD) de Ensino Fundamental e/ou Médio: qualidade e correção dos conceitos e informações veiculados, adequação e pertinências das ilustrações, esquemas e fotos, valorização e exemplos da flora regional, dentre outros itens.

Além do LD, outros veículos de informações relacionadas à Botânica, poderiam ser pesquisados como revistas de divulgação científica, internet, cinema, músicas, dentre outros.

Outra possibilidade seria, em aulas de Zoologia, solicitar que os alunos produzam pequenos textos sobre fauna para o Ensino Fundamental e/ou Médio. Neste exercício, além de conceitos e conhecimentos zoológicos propriamente ditos, seria importante observar as informações prioritárias que comporiam o texto, a utilização de exemplos próximos aos alunos, a adequação da linguagem, o uso de figuras (incluindo escalas), o formato do texto, entre outros.

Poder-se-ia também pensar na produção de outros tipos de material didático (lâminas, material entomológico preservado, coleções temáticas, experimentos simples) para o Ensino Fundamental e Médio sobre animais causadores de doenças como os barbeiros ou o mosquito causador da dengue. Neste caso, o material produzido poderia ser acompanhado de produções escritas dos graduandos que abordassem as condições em que essas doenças ocorrem, seus ciclos, avanços na medicina, manual para utilização pelo professor, história natural e dinâmica de populações.

Em disciplinas de Ecologia, poderia haver o desenvolvimento de projetos temáticos, nos quais os futuros biólogos investigariam um dado espaço (bairro ou cidade), para observar alguns aspectos da flora, fauna, ecossistemas e impactos ambientais causados pela ação antrópica. Essa pesquisa envolveria, até certo ponto, a escola daquele espaço: eventos seriam planejados e executados tendo em vista a comunidade escolar (elaboração e apresentação de posters, banners, vídeos, jogos, feiras científicas, mostras, dramatizações, saídas de campo, dentre outras atividades).

## **2.2. O que não pode ser considerado PPCC (\*\*)**

- Apresentações dos alunos (seminários, textos, trabalhos, etc.) sem conexão direta com (ou não fazendo parte de) um planejamento que articule diretamente a disciplina biológica específica com a Prática Pedagógica do futuro professor de ciências ou biologia;
- Atividades práticas das disciplinas biológicas específicas que não tenham seu foco no ensino daquele conteúdo;
- Atividades de extensão não relacionadas a processos de ensino desenvolvidos pelo graduando;
- A contagem de horas de ministração de conteúdo biológico específico desvinculado de questões e problemas educacionais/escolares, sob a justificativa de que se forma o professor com o domínio do conteúdo específico, o que é verdade, mas não suficiente.

### 3. Sobre a Dimensão Pedagógica – DP (\*\*\*)

Artigo 13 - § 5º Nas licenciaturas, curso de Pedagogia em Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental a serem desenvolvidas em projetos de cursos articulados, deverão preponderar **os tempos dedicados à constituição de conhecimento sobre os objetos de ensino**, e nas demais licenciaturas o tempo dedicado à dimensões pedagógicas não será inferior à quinta parte da carga horária total.

(Texto organizado pelas Professoras Fúlvia Eloá Maricato e Marcela Thadeo, com base nas fontes indicadas a seguir).

#### Referências

\* Retirado do Parecer CNE-CP nº 02/2015

\*\* Retirado do Relatório Final de Atividades elaborado pela Comissão de Reforma Curricular do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina, no seguinte endereço eletrônico:

[http://cienciasbiologicas.grad.ufsc.br/files/2013/08/relatorio\\_final\\_completo.pdf](http://cienciasbiologicas.grad.ufsc.br/files/2013/08/relatorio_final_completo.pdf)

\*\*\* Retirado da Resolução nº 02/2015 – CNE/CP

Complementar: Resolução nº 001/2018-COU - Institui a Política Institucional da Universidade Estadual de Maringá (UEM) para Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica.



**ANEXO 04**  
**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”,

**R E S O L V E:**

**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 Nº- 005/2020-BIO

### Quadro de equivalências de disciplinas/componentes curriculares

Série: 1ª

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)
1ª	Introdução às Ciências Biológicas	6840	34	1ª	Introdução à Prática profissional em Ciências Biológicas	10612	17
1ª	Ficologia	6847	34	1ª	Biologia e diversidade de protozoários e algas	10613	68
1ª	Protozoários heterotróficos	6845	34				
1ª	Zoologia de Invertebrados I	6869	85	1ª	Zoologia de Invertebrados I	10614	68
1ª	História e Epistemologia das Ciências: bases teóricas e metodológicas da pesquisa	3259	68	1ª	História e Epistemologia das Ciências	10615 e 10866	34
				3ª/4ª	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica	10625	34
1ª	História e Epistemologia das Ciências (Integral)	10615	34	1ª	História e Epistemologia das Ciências (Noturno)	10866	34
1ª	Geologia Ambiental	6867	102	1ª	Geologia Ambiental	10611 e 10837	68

## Anexo II Resolução Nº- 005/2020-BIO

### Quadro de equivalências de Componentes Curriculares

Série: 1ª

Habilitações: Licenciatura (Noturno)

Série	Nome do componente curricular	Código	Carga horária (h/a)	Série	Nome do componente curricular equivalente	Código	Carga horária (h/a)
1ª	Introdução às Ciências Biológicas	6840	34	1ª	Introdução à Prática profissional em Ciências Biológicas	10612	17
1ª	Ficologia	6847	34	1ª	Biologia e diversidade de protozoários e algas	10613	68
1ª	Protozoários heterotróficos	6845	34				
1ª	Zoologia de Invertebrados I	6869	85	1ª	Zoologia de Invertebrados I	10614	68
1ª	História e Epistemologia das Ciências: bases teóricas e metodológicas da pesquisa	3259	68	1ª	História e Epistemologia das Ciências	10615 e 10825	34
				4ª	Metodologia de Pesquisa e Redação Científica	10625	34

ANEXO 05



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

RESOLUÇÃO Nº 009/2022-BIO

*Estabelece equivalência entre disciplinas do curso de Ciências Biológicas.*

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** 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 06



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 4ª e 5ª - 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 07**  
**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  
**Conselho Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas**

**R E S O L U Ç Ã O Nº 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 08**  
**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”

**R E S O L V E:**

**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° 015/2021-BIO**

**Quadro de equivalências de Disciplinas/Componentes Curriculares**

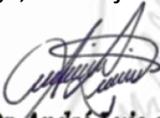
**Série: 2ª/3ª**

**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)
2ª	Didática para o ensino de Ciências e Biologia	4450	68	2ª	Didática das Ciências	10640	68
2ª	Embriologia e Histologia	8907	102	2ª	Histologia	10616	68
					Embriologia Animal Comparada	10617	34
2ª	Parasitologia e Saúde Pública	6849	68	2ª	Epidemiologia e Saúde Pública	10618/Int. 10840/Not.	34
				3ª			

Aprovado “*ad referendum*”

Maringá, 05 de julho de 2021.

  
**Prof. Dr. André Luis de Oliveira**  
Coord. do C. A. Ciências Biológicas