



PROJETO PEDAGÓGICO  
DO CURSO DE CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS LICENCIATURA



CAMINHOS  
DO SERTÃO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO -  
UEMASUL  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E SUSTENTABILIDADE ACADÊMICA – PROGESA  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, NATURAIS, TECNOLÓGICAS – CCENT  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE DOCENTE CAMINHOS DO SERTÃO  
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS LICENCIATURA

## **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS LICENCIATURA**

Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL vinculado ao Centro de Ciências Exatas, Naturais, Tecnológicas- CCENT, do Programa de Formação Docente Caminhos do Sertão.

ImperatrizMA  
2024



## **ESTRUTURA DE GESTÃO UEMASUL**

### **Reitora**

Profa. Dra. Luciléa Ferreira Lopes Gonçalves

### **Vice-Reitora**

Profa. Dra. Lilian Castelo Branco de Lima

### **Pró-Reitora de Gestão e Sustentabilidade Acadêmica – PROGESA**

Profa. Dra. Márcia Suany Dias Cavalcante

### **Pró-Reitora de Planejamento e Administração –PROPLAD**

Prof. Me José Sergio de Jesus Sales

### **Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação – PROPGI**

Prof. Dr. Allison Bezerra Oliveira

### **Pró-Reitor de Pró-Reitoria de Extensão e Assistência Estudantil – PROEXAE**

Prof. Dr. José Milton Lopes Pinheiro

### **Diretor do Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas – CCENT**

Francisco Eduardo Aragão Catunda Júnior

### **Coordenadora Geral do Programa de Formação Docente Caminhos do Sertão**

Profa. Dra. Diana Barreto Costa

### **Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura**

Profa. Ma. Jeovania Oliveira Lima

### **Núcleo Docente Estruturante – NDE**

Profa. Ma. Jeovania Oliveira Lima

Profa. Dra. Gilvania Queiroz Madeira de Aguiar

Profa. Dra. Ivaneide de Oliveira Nascimento

Prof. Dr. Jorge Diniz de Oliveira

Profa. Dra. Regiane Sarturnino Ferreira





Universidade Estadual  
da Região Tocantina  
do Maranhão

## IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

**Denominação do curso:** Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura

**Área:** Ciências Biológicas

**Período de integralização:** 08 semestre

**Regime letivo:** semestral

**Turnos de oferta:** Matutino e Vespertino

**Vagas autorizadas:** 160 vagas

**Carga horária do curso:** 3.245 h

**Disciplinas do Núcleo Específico :** 30 disciplinas / 1.800 h

**Disciplinas do Núcleo Básico:** 11 disciplinas / 660 h

**Disciplinas Eletivas:** 03 disciplinas/ 180 h

**Estágio Curricular Supervisionado:** 02 estágios supervisionadas /405 horas

**Atividades Complementares (AC):** 200 h

**Título acadêmico:** Licenciado em Ciências Biológicas

## DADOS INSTITUCIONAIS

**Nome da instituição:** Universidade Estadual da Região Tocantina Do Maranhão

**CNPJ:** 26.677.304/0001-81

**Centro:** Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas

**Endereço:** Rua Godofredo Viana, Nº 1300 – Cep: 65.901-480

**Bairro/Cidade:** Centro, Imperatriz-Maranhão

**E-mail:** biologia.cs@uemasul.edu.br



### LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1-</b> Mapa da rede urbana do Maranhão .....	23
<b>Figura 2-</b> Mapa da hierarquia das cidades no Maranhão. ....	24
<b>Figura 3-</b> Área de abrangência territorial da UEMASUL, definida pelo Decreto Estadual nº 32.396/2016. ....	25
<b>Figura 4-</b> Fluxograma da matriz curricular do curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL. ....	79



## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-</b> Representação gráfica do percentual por área de conhecimento para o curso de Ciências Biológicas Licenciatura do CCENT/UEMASUL.....	82
<b>Gráfico 2</b> - Representação de disciplinas por por Núcleo Específico, Básico, Livre, Integrador e Estágios para o curso de Ciências Biológicas Licenciatura, do Programa Caminhos do Sertão/UEMASUL. Fonte: Autor (2024). .....	83



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1-</b> Cursos ofertados no Campus Imperatriz.....	17
<b>Quadro 2-</b> Cursos ofertados no campus Açailândia.....	19
<b>Quadro 3-</b> Cursos ofertados no campus Estreito.....	20
<b>Quadro 4–</b> Cursos ofertados nas Unidades Avançadas no “Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão”.....	20
<b>Quadro 5-</b> Número de Docentes na Educação Básica – Ensino Regular, Especial e/ou Educação de Jovens e Adultos (EJA), por Nível de Escolaridade e Formação Acadêmica, segundo a Região Geográfica, a Unidade da Federação e o Município – 2018.....	35
<b>Quadro 6-</b> Alinhamento dos objetivos do curso com o perfil do egresso do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa DE Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL.....	54
<b>Quadro 7-</b> Matriz curricular e carga horária do currículo vigente para o curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL.....	75



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> -- Composição do Índice do Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDHM) com ênfase nos indicadores de renda e educação.....	26
<b>Tabela 2</b> --Auxílios concedidos aos discentes e cotas. ....	46
<b>Tabela 3</b> --Dados inerentes à integralização do curso.....	69
<b>Tabela 4</b> -- Componentes Curriculares do Núcleo Básico a todas as licenciaturas da UEMASUL. ....	70
<b>Tabela 5</b> -- Relação das disciplinas do Núcleo Específico do Curso de Ciências Biológicas do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão. ....	71
<b>Tabela 6</b> - Disciplinas de prática como componente curricular do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL. ....	72
<b>Tabela 7</b> - Disciplina Estágio Curricular. ....	73
<b>Tabela 8</b> - Disciplina do Núcleo Integrador das Licenciaturas da UEMASUL. ....	74
<b>Tabela 9</b> - Disciplinas do Núcleo Livre Eletivas do Curso do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Professores dos Caminhos do Sertão.....	74
<b>Tabela 10</b> - Matriz por área de conhecimento do curso de Ciências Biológicas Licenciatura do CCENT/UEMASUL.....	81
<b>Tabela 11</b> - Dados inerentes à integralização do curso e total de créditos. ....	146
<b>Tabela 12</b> - Demanda, vagas e preenchimentos no curso. ....	160
<b>Tabela 13</b> - Composição do Colegiado do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL, para o biênio 2022-2024. ....	165
<b>Tabela 14</b> - Composição do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL, para o biênio 2024-2026. ....	165
<b>Tabela 15</b> - Corpo Docente do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL. ....	175
<b>Tabela 16</b> - Regime de trabalho e outras informações sobre o Corpo Docente do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL.....	178
<b>Tabela 17</b> - Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica do Corpo Docente do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Caminhos do Sertão/UEMASUL, no período de 2021 a 2023.....	183



## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>1. CONTEXTUALIZAÇÃO INSTITUCIONAL DA UEMASUL .....</b>	<b>10</b>
1.1 Missão .....	21
1.2 Visão .....	21
1.3 Valores .....	21
<b>2. CONTEXTO REGIONAL.....</b>	<b>22</b>
<b>3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO.....</b>	<b>29</b>
<b>3.1 Histórico do Curso .....</b>	<b>29</b>
3.1.1 Traços Históricos do Curso de Ciências Biológicas no Brasil.....	29
3.1.2 Traços Históricos do Curso de Ciências Biológicas no Maranhão .....	30
3.1.3 Traços Históricos do Curso de Ciências Biológicas na UEMASUL .....	32
<b>3.2 Justificativa do curso .....</b>	<b>33</b>
<b>3.3 Legislação.....</b>	<b>36</b>
3.3.1 Legislações Federais .....	36
3.3.2 Legislações Estaduais.....	37
3.3.3 Normativas institucionais da UEMASUL .....	38
<b>4. POLÍTICAS ACADÊMICAS.....</b>	<b>39</b>
<b>4.1. Política de Direitos Humanos.....</b>	<b>39</b>
<b>4.2 Políticas de Educação para as relações étnico- raciais.....</b>	<b>40</b>
<b>4.3 Interculturalidade Indígena e o Ensino de Biologia .....</b>	<b>41</b>
<b>4.4 Políticas de Educação Ambiental .....</b>	<b>41</b>
<b>4.5 Políticas de Inclusão e Acessibilidade .....</b>	<b>42</b>
4.6 Políticas de apoio ao discente .....	43
<b>4.6.1 Acolhimento e integração acadêmica .....</b>	<b>46</b>
<b>4.6.2 Bolsa permanência .....</b>	<b>47</b>
<b>4.6.3 Atuação do Núcleo psicopedagógico .....</b>	<b>48</b>
<b>4.6.4 Representação Estudantil .....</b>	<b>51</b>
<b>5 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO.....</b>	<b>52</b>
<b>5.1 Objetivos do curso.....</b>	<b>52</b>
5.1.1 Objetivo Geral.....	52
5.1.2 Objetivos Específicos.....	53
5.1.3 Alinhamento dos objetivos do curso com com o perfil do egresso .....	53
5.1.4 Articulação dos objetivos do curso ao atendimento às características locais e regionais .....	55



<b>5.2 Perfil do Egresso</b> .....	59
5.2.1 Articulação das competências do perfil do egresso com as características locais e regionais .....	61
5.2.2 O Perfil do egresso e as novas demandas do mercado de trabalho .....	62
5.2.3 Filosofia Educativa do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura.....	62
5.2.4 Bases Ético-Políticas .....	64
5.2.5 Bases Didáticas .....	67
5.2.6 Bases Epistemológicas .....	68
5.3 Estrutura Curricular do Curso .....	69
<b>5.3.1 Articulação entre os componentes curriculares no processo de formação</b> .....	70
<b>5.3.2 Matriz Curricular</b> .....	75
5.3.3 Ementário .....	84
5.3.4 Disciplinas Eletivas Restritivas .....	128
<b>5.4 Conteúdos Curriculares</b> .....	143
<b>5.5 Integração Curricular</b> .....	146
<b>5.6 Interdisciplinaridade</b> .....	147
<b>5.7 Compatibilidade entre hora-aula e hora-relógio</b> .....	148
<b>5.8 Atividades Assíncronas</b> .....	148
<b>5.9 Metodologia de ensino utilizada no curso</b> .....	149
5.9.1 Práticas pedagógicas Inovadoras.....	150
<b>5.10 Estágio Curricular Obrigatório</b> .....	151
<b>5.10 Atividades Complementares (A/C) / Atividades Acadêmicas- Científicas- Culturais (AACC)</b> .....	152
<b>5.11 Trabalho de Conclusão de Curso</b> .....	154
<b>5.12 Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs) no Processo de ensino e aprendizagem</b> .....	156
<b>5.13 Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem</b> .....	158
<b>5.14 Número de vagas</b> .....	160
<b>5.15 Integração do curso com as redes públicas</b> .....	161
<b>5.16 Atividades práticas de ensino para a licenciatura</b> .....	162
5.17Atividades Assíncronas.....	162
<b>5.18 Seminários Temáticos</b> .....	163
<b>6. GESTÃO, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO DO CURSO</b> .....	164
6.1 Colegiado do Curso.....	164
6.2 Núcleo Docente Estruturante .....	165



6.3	Coordenação de Curso .....	166
6.4	Coordenação Geral do Programa .....	167
6.5	Conselho do Programa .....	168
6.6	Gestão Acadêmica do curso e o processo de avaliação interna e externa .....	170
6.7	Coordenação Administrativa e Pedagógica .....	172
<b>7</b>	<b>CORPO DOCENTE .....</b>	<b>174</b>
7.1	Titulação e formação docente .....	174
7.2	Regime de trabalho docente .....	177
7.3	Produção acadêmica.....	183
<b>8</b>	<b>INFRAESTRUTURA .....</b>	<b>184</b>
8.1	Salas de aula.....	184
8.2	Espaço de trabalho para o Coordenador do Curso .....	184
8.2.1	Coordenações Locais.....	184
8.3	Sala coletiva de professores .....	185
8.4	Acesso dos alunos a equipamentos de informática.....	185
8.5	Bibliografia básica e Bibliografia complementar por unidade curricular (UC) .....	186
8.6	Laboratórios didáticos de formação básica.....	186
8.7	Laboratórios didáticos de formação específica.....	187
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>188</b>
	<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>197</b>
	<b>APÊNDICE B .....</b>	<b>199</b>
	<b>APÊNDICE C .....</b>	<b>213</b>
	<b>APÊNDICE D .....</b>	<b>237</b>
	<b>APÊNDICE E .....</b>	<b>258</b>

## APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o projeto pedagógico do curso de Ciências Biológicas Licenciatura, do Programa de Formação Docente Caminhos do Sertão, que objetiva produzir e difundir conhecimentos por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, além de formar professores éticos, competentes e com responsabilidade social, respeitando as características socioculturais e políticas da comunidade local.

Este projeto pedagógico de curso, com base nos referenciais teórico-metodológicos contemporâneos, da formação docente e em atendimento das metas do PEE/MA, às demandas regionais, se propõe a definir as diretrizes pedagógicas, para a organização e o funcionamento do respectivo curso de formação docente da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), que visa democratizar o acesso ao ensino superior por meio da oferta de cursos de licenciatura, conforme a carência de docentes nas áreas de conhecimento de cada uma das quatro Unidades Avançadas nos municípios de Amarante do Maranhão, Itinga do Maranhão, Porto Franco e Vila Nova dos Martírios, e portanto, contribuir para a elevação científica, social e cultural do Estado, de acordo com sua Resolução nº 049/2018.

Este curso é destinado aos professores, em exercício, e para a comunidade dos municípios de Amarante do Maranhão, Itinga do Maranhão, Porto Franco e Vila Nova dos Martírios, localizados na área de abrangência da UEMASUL. Está planejado com o compromisso de formar o profissional docente para atuar na educação básica com uma formação de nível superior - graduação.

O programa consubstancia-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa progressista e transformadora, na perspectiva histórico-crítica, com bases legais no sistema educativo nacional e nos princípios norteadores da formação de professores para a educação básica, explicitados na Lei nº 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB), do Projeto Pedagógico do Curso, bem como nas resoluções, pareceres e decretos que normatizam os cursos de licenciatura do sistema educacional brasileiro.

A construção do projeto pedagógico foi realizada de forma participativa pela equipe de professores e coordenadores do Programa e tem relevância ao contribuir para o processo de formação de professores em atividade, buscando garantias de melhoria na qualidade do ensino para crianças, jovens e adultos. Por isso, estão presentes como marco orientador dessa proposta, as decisões institucionais explicitadas no Projeto Político Pedagógico, traduzidas nos objetivos e na função social desta Instituição e sua compreensão de educação como uma prática social.

Em consonância com a função social da UEMASUL, o curso se compromete a promover formação docente comprometida com os valores fundantes da sociedade democrática, com os conhecimentos referentes à compreensão da educação como uma prática social, com o domínio dos conhecimentos específicos, os significados desses em diferentes contextos e a necessária articulação interdisciplinar. Além disso, valoriza a estreita articulação entre os conhecimentos específicos, os conhecimentos pedagógicos e os saberes da experiência, ou seja, o saber plural (TARDIF, 2002).

Este documento apresenta os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógicos estruturantes da formação docente, às demandas regionais, visando o avanço no número de matrículas no ensino superior e, conseqüentemente, a formação crítico-reflexiva do professor. Para tanto, os princípios e objetivos aqui apresentados seguem a política nacional de formação de professores de que trata a LDB no art. 61, *caput* e seus incisos I, II e III; PNE; as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação de professores em nível superior, instituídas pela Resolução nº 2 - CNE/CP, de 1º de julho de 2015, bem como o Plano de Desenvolvimento de Educação (PDE), enquanto política do Ministério da Educação para a qualidade da educação básica no país, e ainda, o PPI (2017 – 2021) da UEMASUL.

O projeto, portanto, explicita que o ato de ensinar nas licenciaturas oferecidas pelo Programa de Formação Docente da UEMASUL é concebido como uma atividade humana, técnica, política e ética voltada para a formação da cidadania e para o mundo do trabalho, por meio de um currículo em consonância com as reais demandas sociais.

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO INSTITUCIONAL DA UEMASUL

A Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL) é uma autarquia de natureza pública localizada na região sudoeste do Maranhão. Possui autonomia didático-científica, administrativa, financeira e patrimonial. Possui cursos na modalidade presencial com habilitação em bacharelado, licenciaturas e tecnólogos distribuídos nas áreas de Ciências da Saúde, Ciências Humanas, Engenharias, Linguísticas, Letras e Artes, Ciências Biológicas e Ciências Sociais Aplicadas. A visão da UEMASUL para os próximos 5 (cinco) anos é se tornar uma universidade de referência regional no Ensino, Pesquisa, Extensão, Inovação e Empreendedorismo, promovendo transformação e desenvolvimento para a Região Tocantina .

A missão da UEMASUL, segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI (2022-2026) é produzir e difundir conhecimentos, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão e formar profissionais éticos e competentes, com responsabilidade social, para o desenvolvimento sustentável da região Tocantina do Maranhão, contribuindo para a elevação cultural, social e científica, do Maranhão e do Brasil.

Possui como valores institucionais, a gestão democrática, promoção de sustentabilidade, ética, estímulo à inovação e ao empreendedorismo, respeito à diversidade, autonomia e responsabilidade social, transparência e compromisso com a sociedade e com o bem público, valorização dos discentes, docentes e técnicos-administrativos, compromisso com a sociedade da Região Tocantina do Maranhão.

Como parte integrante do projeto de regionalização da Educação Superior do Estado do Maranhão, no dia 06 de setembro de 2016, o chefe do Poder Executivo, Governador Flávio Dino, enviou à Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão (ALEMA) o Projeto de Lei nº 181/2016, para a criação da UEMASUL. Assim, após debate na Sessão Ordinária da ALEMA, no dia 26 de outubro de 2016, o projeto foi aprovado por unanimidade pelos trinta e dois deputados presentes. Em 03 de novembro de 2016 o Governador assinou a Lei Estadual nº 10.525, que criou a primeira Instituição de Ensino Superior Regional do Estado do Maranhão, incorporando a sua estrutura dois *campi* – Imperatriz e Açailândia, que antes pertenciam à Universidade Estadual do Maranhão (UEMA).

Continuamente, o Decreto Estadual nº 32.397, de 11 de novembro de 2016, designou a Comissão de Transição e Instalação da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, com a missão de diagnosticar as atividades de implantação e dar efetividade à Lei nº 10.525/2016. Nesta mesma data, o Decreto Estadual nº 32.396 definiu que a área de atuação

territorial da UEMASUL abrangeria vinte e dois municípios do Estado do Maranhão.

Então, a UEMASUL, juntamente com a UEMA, o Instituto Estadual do Maranhão (IEMA) e a Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), passou a integrar o Sistema Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, criado pela Lei Estadual nº 7.844, de 31 de janeiro de 2003, vinculado à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI).

Em 01 de janeiro de 2017, a UEMASUL passou a existir como a primeira Universidade Regional do Estado do Maranhão, conduzida por uma gestão *pró-tempore*, que representou a segunda etapa da sua criação. Nomeada pelo Governador Flávio Dino, a Gestão *pro-tempore* teve vigência até 31 de dezembro do mesmo ano. A posse da primeira reitora, Professora Elizabeth Nunes Fernandes e do vice-reitor Professor Antônio Expedito Ferreira Barroso de Carvalho, ocorreu em solenidade pública, com a presença de representantes de diversos segmentos da sociedade.

Ao decorrer do primeiro ano de funcionamento da UEMASUL alguns fatos foram marcantes para a história desta IES. A Medida Provisória, de autoria do Poder Executivo Estadual nº 227, de 21 de dezembro de 2016, que dispõe sobre a organização administrativa da UEMASUL, os cargos em Comissão, o Conselho Universitário (CONSUN) e o Conselho Estratégico Social (CONEST), foi transformada na Lei Estadual nº 10.558, de 06 de março de 2017.

Com pouco mais de 70 dias de funcionamento, em 15 de março de 2017, e em meio a planejamento e obras de reforma e expansão, ocorreu a aula inaugural da mais nova Universidade Pública do Brasil. Outro marco importante foi a primeira outorga de grau dos cursos de graduação da UEMASUL, em 05 de abril de 2018. A solenidade foi marcada pela alegria e emoção dos formandos, seus familiares e de toda a comunidade acadêmica, reafirmando a função desta IES na sociedade.

Entre tantos outros acontecimentos importantes, destacam-se a elaboração do primeiro Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2017-2021, resultado do comprometimento de toda a comunidade acadêmica. O primeiro PDI foi aprovado pela Resolução nº 013/2017-CONSUN/UEMASUL. A solicitação de credenciamento junto ao Conselho Estadual de Educação iniciou em julho de 2017. O anúncio do credenciamento aconteceu em 14 de dezembro de 2017, antes da Universidade completar um ano de funcionamento. Com o relatório da Comissão de Avaliação e do parecer favorável da Câmara de Ensino Superior, o plenário do Conselho Estadual de Educação aprovou, por unanimidade, o credenciamento da UEMASUL por cinco anos, prazo máximo que pode ser

dado a uma instituição.

Para alcançar seus objetivos de atuação e desenvolvimento regional, ainda no primeiro ano de UEMASUL, iniciou-se o processo de construção de novo *campus* para o Centro de Ciências Agrárias (CCA), em área doada pelo Sindicato Rural de Imperatriz - SINRURAL. Em 03 de novembro de 2021, o novo *campus* foi inaugurado e está em funcionamento. Expandindo a atuação desta IES, foi criado e instalado o *campus* no município de Estreito.

O chefe do Poder Executivo Municipal de Estreito, o então prefeito Cícero Neco Morais, com aprovação da Lei Municipal, doou um prédio com 3.336 m<sup>2</sup>, em uma área total de 20.000 m<sup>2</sup>, para a Universidade. Para a escolha dos cursos que seriam ofertados, uma audiência pública foi realizada em 03 de maio de 2017, no município. O novo *campus* recebeu a denominação de Centro de Ciência Agrárias, Naturais e Letras (CCANL), conforme estabelece a Lei Estadual nº 10.694, de 05 de outubro de 2018. Encontra-se em funcionamento desde 2020, ocasião na qual ingressaram as primeiras turmas, com oferta de 120 vagas, divididas entre os cursos de Língua Portuguesa e Literaturas de Línguas Portuguesas; de Ciências Naturais Licenciatura (Física/Matemática); e de Engenharia Agrônômica.

Em agosto de 2017, houve outra Audiência Pública na cidade de Amarante do Maranhão, com representantes da sociedade civil organizada, representantes do Ministério Público Estadual, dos Poderes Executivo e Legislativo e municípios de Buritirana e Sítio Novo, ocasião em que foi apresentada a demanda da região por Ensino Superior.

A UEMASUL, considerando seu comprometimento em democratizar o acesso ao Ensino Superior, por meio de planejamento, estudo e análises de dados educacionais da região, contando também com a experiência obtida nas audiências públicas em 2017, elaborou o Projeto para Formação de Professores - Caminhos do Sertão (Resolução nº 049/2018-CONSUN/UEMASUL), visando ofertar cursos de licenciatura para a comunidade da sua área de atuação territorial, em cooperação com quatro municípios/polos das Unidades Avançadas, a considerar, Amarante do Maranhão, Itinga do Maranhão, Porto Franco e Vila Nova dos Martírios.

O Programa teve sua criação aprovada pelo CONSUN e autorizado seu funcionamento pela Resolução nº 56/2019-CEE-MA do Conselho Estadual de Educação. Em 14 de fevereiro de 2020, em uma solenidade oficial com a participação das Prefeituras, o Programa foi lançado e ocorreu também as assinaturas de Acordos de Cooperação Técnica entre os gestores dos municípios das quatro Unidades Avançadas e a UEMASUL.

No dia 25 de novembro de 2021, foi assinado o contrato nº 026/2021, que tem como objeto o apoio para a execução do Programa juntamente com a Fundação Sousândrade que terá

o prazo de quatro anos para o seu desenvolvimento. Em virtude da pandemia do COVID-19, o programa foi efetivado somente no ano de 2022, com a realização do seu vestibular.

Ainda em 2017, foi implantado o Restaurante Popular e Universitário (RPU), proveniente de um Acordo de Cooperação firmado entre a UEMASUL e a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Social (SEDES), ofertando 1000 (um mil) refeições diárias, sendo 400 (quatrocentas) destinadas a discentes e servidores(as) da UEMASUL. Para atender ao aumento da demanda, o número de refeições em 2022 foi elevado para 1.100 (um mil e cem).

A terceira etapa da Universidade, denominada Período de Implantação, foi marcada pela Resolução nº 014/2017- CONSUN/UEMASUL, que convocou a comunidade acadêmica para a primeira eleição para reitor e vice-reitor da UEMASUL. Não havendo registros de candidaturas para composição de lista tríplice para a eleição, a Professora Elizabeth Nunes Fernandes e o Professor Antônio Expedito Ferreira Barroso de Carvalho, após consulta à comunidade acadêmica, foram reconduzidos pelo Governo do Estado aos cargos de Reitora e Vice-Reitor, respectivamente.

Foi no segundo ano da UEMASUL que aconteceu a aprovação do primeiro Programa de Pós-Graduação *stricto sensu*, Mestrado Profissional em Letras (PPGLE), criado pela Resolução nº 035/2018 - CONSUN/UEMASUL e aprovado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no primeiro semestre de 2019, tendo a primeira defesa de dissertação em 28 de setembro de 2021.

Criado em 5 de julho de 2018, o Centro de Ciências da Saúde (CCS) foi aprovado na Assembleia Legislativa do Maranhão (ALEMA) pela Lei nº 10.880. Nela estão previstos os cursos de Medicina, Farmácia e Saúde Coletiva, todos na modalidade Bacharelado. A criação do CCS foi resultado de um processo intenso de estudos, o curso de Medicina foi criado pela Resolução nº 075/2019-CONSUN/UEMASUL, que também autoriza o funcionamento e aprova o Projeto Pedagógico do curso.

No percurso do quadriênio 2017-2021 foi aprovado o Plano de Internacionalização pela Resolução nº 078/2019-CONSUN/UEMASUL, com o objetivo de fomentar ações de internacionalização, com foco na construção de um ambiente internacional no dia a dia da Universidade. Neste cenário, até então, a UEMASUL se configurava como a única instituição pública de Ensino Superior do Maranhão selecionada para o Programa ETA (Assistentes do Ensino de Língua Inglesa) do Programa *Fulbright*, e o *English Language Fellow* (professor especialista de língua inglesa) da Embaixada Americana.

Em 2019, a composição, atribuições e funcionamento do Conselho Estratégico - CONEST/UEMASUL foi regulamentada pela Resolução nº 089/2019- CONSUN/UEMASUL.

O CONEST, órgão superior consultivo, foi criado para subsidiar a Universidade na gestão de suas políticas públicas de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação, no âmbito das Unidades de Atuação.

Em 2020, a UEMASUL oficializou sua participação no Contrato Organizativo de Ação de Ensino-Saúde (COAPES). A assinatura do contrato representou avanço, garantindo os cenários de prática para os ingressantes do curso de Medicina, tendo em vista que o COAPES atua no fortalecimento da formação de profissionais de saúde em consonância aos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS).

No mesmo ano, com o enfrentamento da pandemia da COVID-19, no sentido de diminuir os seus impactos nas atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação, a Universidade buscou adotar medidas de proteção e controle, assim como a observância das recomendações das autoridades sanitárias e governamentais do Estado.

Em 16 de março de 2020, com a publicação do Decreto Estadual nº 35.662, as atividades presenciais, acadêmicas e administrativas da UEMASUL foram suspensas, criou-se o Comitê de Monitoramento e Avaliação (CMA) em março de 2020, por meio da Portaria nº 134/2020-GR/UEMASUL, para acompanhamento das ações de prevenção e enfrentamento da pandemia do novo coronavírus, no âmbito da Universidade. Objetivando analisar a situação epidemiológica da COVID-19 e discutir as ações necessárias a serem adotadas na UEMASUL, o CMA foi organizado em 4 Eixos principais, sendo, Administrativo; Ensino, Pesquisa e Extensão; Promoção à Saúde; e, Comunicação.

Em virtude da situação de excepcionalidade decorrente da pandemia, o CONSUN aprovou diretrizes para o ensino emergencial remoto e demais atividades acadêmicas, como a alteração do Calendário Acadêmico de 2020. Ademais, autorizou a realização dos processos seletivos de forma remota para a contratação de professores, no âmbito do Ensino Remoto Emergencial e, em 14 de abril foi realizada a primeira cerimônia remota, conforme definia a Resolução nº 103/2020-CONSUN/UEMASUL.

No enfrentamento da pandemia, para atender à necessidade de manutenção das políticas de ações afirmativas e de inclusão que preceituam o acesso e a permanência nas Universidades Públicas, foi criado o Auxílio Emergencial de Inclusão Digital. O programa universalizou o fornecimento de *chips* de dados móveis para discentes e docentes, que se inscreveram por meio de edital específico.

No contínuo compromisso com a Região Tocantina, em novembro de 2020, visando atender à demanda de oferta de cursos no *campus* Açailândia, foi instituída comissão que contou com a participação de membros internos e externos para implantação do curso de Direito

(bacharelado). A Portaria nº 233/2020-GR/UEMASUL instituiu a Comissão para acompanhamento técnico da implantação do curso de Bacharel em Direito do Centro de Ciências Humanas, Sociais, Tecnológicas e Letras (CCHSTL).

O ano de 2021 iniciou com a cerimônia de posse das conselheiras e conselheiros do CONEST. De forma remota, essa cerimônia reafirmou o compromisso da UEMASUL com a sociedade, pois é neste Conselho que a comunidade irá participar das discussões relacionadas à Universidade, opinando sobre temas diversos. A pluralidade dos atores é demonstrada na composição do CONEST, pois dele participam representantes de movimentos sociais, entidades sindicais, indústria e comércio, povos indígenas, organizações não governamentais, representantes dos docentes e dos discentes da Educação Básica e dos egressos da UEMASUL.

No mesmo ano, em 2021, também se assinou um importante convênio que criou o Programa de Residência Profissional em Ciências Agrárias. Celebrado entre a FAPEMA, a Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Pesca do Maranhão (SAGRIMA), a UEMA e a UEMASUL. O Programa de Residência Profissional proporciona um período de treinamento prático, orientado e supervisionado que une teoria e prática, visando a melhor qualificação e oportunidades de trabalho aos egressos dos cursos-alvo, e com supervisão dos docentes da UEMASUL e da UEMA.

Ainda no ano de 2021, com vistas a ampliação estrutural da UEMASUL, em 1º de julho, foi adquirido pelo Governo do Estado do Maranhão um prédio para atender às demandas dos centros: CCS, CCHSL e CCENT. A área total do prédio adquirido é de 8.415 m<sup>2</sup>, ampliando a estrutura física institucional para as atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação, bem como as atividades de natureza administrativa.

Também em julho de 2021, a UEMASUL recebeu do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), o registro de Credenciamento Institucional para avaliar Atividades com Animais em Ensino ou Pesquisa Científica (CIAEP). A solicitação foi realizada por meio do Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA), criado em janeiro do mesmo ano. Com o registro do CIAEP, a UEMASUL também poderá avaliar e autorizar outras instituições a realizarem atividades com animais.

Em continuidade, o CCENT, *campus* Imperatriz, recebeu a reestruturação dos espaços para os Laboratórios de Ensino de Matemática (LEMA) e o Laboratório Didático de Formação Básica Magno Urbano de Macedo para atender às necessidades dos cursos de Matemática, Física, Ciências Biológicas e Química. Proporcionando a discentes e docentes ambientes adequados para o desenvolvimento das atividades, contribuindo para a melhoria da formação acadêmica.

Em setembro de 2021, a UEMASUL e a Universidade de Cabo Verde (Uni-CV) assinaram um Acordo de Cooperação Internacional. O objetivo do acordo é estabelecer o intercâmbio de conhecimentos e assistência técnica e científica, relacionados ao Ensino, a Pesquisa, a Extensão, a Inovação, a administração universitária e a capacitação de recursos humanos entre as duas instituições.

A democracia sempre foi um dos valores norteadores da UEMASUL e, alinhada a esse compromisso, foi iniciada a construção do Estatuto da Instituição. O processo de elaboração se deu mediante uma Estatuinte com regras e normas estabelecidas pelas Resoluções nº 065/2020 - CONSUN-UEMASUL e nº 113/2020- CONSUN/UEMASUL. Um processo no qual a comunidade acadêmica deve participar, para discutir as propostas durante o Congresso Estatuinte da UEMASUL.

Ocorreu também neste mesmo ano a convocação para a eleição de composição da lista tríplice para Reitor(a) e Vice-Reitor(a), pelo Conselho Universitário (CONSUN), por meio da Resolução nº 142/2021 - CONSUN/UEMASUL. A primeira eleição foi realizada em 08 de outubro de 2021, regida pelo edital nº 01/2021 CE-UEMASUL para o período de 2022 a 2025. Houve registro de cinco chapas, sendo a chapa mais votada a composta pelas professoras Luciléa Ferreira Lopes Gonçalves e Lilian Castelo Branco de Lima, empossadas pelo Governo do Estado para os cargos de Reitora e Vice-Reitora, respectivamente.

Outro importante registro é a ampliação do acervo da instituição com a plataforma Minha Biblioteca, disponibilizando cerca de 11.500 títulos nas áreas de Ciências Exatas, Engenharias, áreas Médicas, servindo de apoio informacional também nos cursos da área Jurídica. Assim, além das bibliotecas físicas nos quatro *campi*, e a biblioteca *Pearson*, já disponibilizada à comunidade acadêmica, a UEMASUL contará com mais uma plataforma, integrada ao sistema SIGAA - a Minha Biblioteca.

No processo de construção deste PDI, já em 2022, a UEMASUL tem passado por transformações significativas no seu desenvolvimento institucional, apresenta-se a reestruturação administrativa, que reconfigurou a gestão da instituição com a criação de 34 novos cargos distribuídos entre as Pró-Reitorias, bem como a criação da Pró Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis (PROEXAE). Ainda na estrutura organizacional, foram criados a Editora Universitária e o Núcleo de Inovação Tecnológica. Além da criação do primeiro Estatuto, normas de graduação, e novas normas de concursos e seletivos.

Soma-se a essas questões no ano de 2022, a liberação de 40 vagas para concursos em todos os cursos da instituição, a reestruturação no quadro institucional do Centro de Pesquisa em Arqueologia e História Timbira (CPAHT), construção/reforma de infraestrutura

laboratorial, aumento no valor pago para as bolsas estudantis dos programas de Iniciação Científica, Extensão, Inovação Tecnológica, Apoio Técnico Institucional, aumento no valor pago para as bolsas destinadas para a qualificação de docentes de mestrado e doutorado e a implantação do curso de Direito (bacharelado) no CCHSTL.

Além dessas transformações, ratifica-se o papel das políticas de apoio a discentes da UEMASUL, na medida em que foi elevado o quantitativo de auxílios do programa permanência e houve a criação dos auxílios: transporte, alimentação, creche, refeição e moradia. Enquanto parte integrante da política de acompanhamento do egresso da UEMASUL, destaca-se a criação da residência profissional em Engenharias e Arquitetura (Resolução 166/2022 CONSUN/UEMASUL).

Nesse contexto de conquistas institucionais, evidencia-se também o aumento da frota de veículos com vistas à otimização do deslocamento de discentes para atividades acadêmico-científicas. No que se refere aos servidores, como resultado de processo de valorização profissional, tivemos o aumento das gratificações. Para os professores efetivos, a Medida Provisória no 378, 15 de fevereiro de 2022, além de criar a categoria de professor associado, ampliando o plano de carreiras, autorizou a realização de concurso público para 40 novas vagas.

Os cursos de graduação ofertados atualmente nos campi da UEMASUL estão listados nos quadros a seguir:

**Quadro 1-** Cursos ofertados no Campus Imperatriz

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS								
	Curso	Modalidade	Duração (anos)	Número de vagas anuais	Turno	Ano de Início	Ato de Criação do Curso	Último Ato de Reconhecimento /Renovação de Reconhecimento
01	Medicina	B.Sc	6	40	Integral	2020	Res. n.º 075/2019 CONSUN UEMASUL	Em processo para solicitação de reconhecimento

Fonte: CPP (2024).

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS – CCA								
Ordem	Curso	Modalidade	Duração (anos)	Nº de Vagas Anuais	Turno	Ano de início	Ato de criação	Último Parecer de Reconhecimento
01	Engenharia Agrônoma	B.Sc	5	40	Int.	2003	Res. n.º 116/1994 CONSUN UEMA	Res. Nº 60/2024 – CEE/MA

02	Engenharia Florestal	B.Sc	5	40	Int.	2001	Res. n.º 804/ 2010 CONSUN UEMA	Resolução n.º 281/2021 CEE
03	Medicina Veterinária	B.Sc	5	40	Int.	2003	Res. n.º 116/1994 CONSUN UEMA	Resolução n.º 67/2022 CEE

Fonte: CPP (2024).

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E LETRAS – CCHSL								
Ordem	Curso	Modalidade	Duração (anos)	Nº de vagas anuais	Turno	Ano de Início	Ato de Criação	Último parecer de reconhecimento
01	Administração	B.Sc	4	40	Ves Not	1993	Res. n.º 451/1996 CEE	Res. n.º 036/2023- CEE/MA
02	Geografia	Lic.	4	40	Not	1995	MP. n.º 938/95- SESU	Res. n.º 091/2021
03	História	Lic.	4	40	Mat Not	1992	Res. n.º 100/1992	Res. n.º 61/2016- CEE
04	Letras Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Literaturas	Lic.	4	40	Ves Not	1986	Resolução n.º 917/2015 CONSUN UEMA	Res. n.º 108/20 22 - CEE/ MA
05	Letras Língua Portuguesa e Literaturas	Lic.	4	40	Ves/ Not	1974	Lei municipal n.º 10/1973 Res. n.º 914/2015 CONSUN UEMA	Res. n.º 217/2022- CEE/MA
06	Letras Inglês	Lic.	4	40	Ves Not	2020	Res. n.º 073/2019 CONSUN UEMAUSL	Em processo de recohecim eno
07	Pedagogia	Lic.	4	40	Mat	2002	Res. n.º 118/1994 CONSUN UEMA	Res. n.º 78/2024 – CEE/MA

Fonte: CPP (2024).

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, NATURAIS E TECNOLÓGICAS – CCENT								
Ordem	Curso	Modalidade	Duração (anos)	Nº de vagas anuais	Turno	Ano de Início	Ato de Criação do Curso	Último parecer de reconhecimento
01	Ciências Biológicas	Lic.	4	40	Mat Ves	2008	Res. n.º 707/2008 CONSUN UEMA	Res. n.º 28/2024 – CEE/MA
02	Física	Lic.	4	30	Not	2008	Res. n.º 737/2008-	Res. n.º 133/2024-

							CONSUN	CEE/MA
03	Matemática	Lic.	4	40	Not	2015	Res. n.º 918/2015 CONSUN UEMA	Res. n.º 94/2022 – CEE/MA
04	Química	Lic.	4	40	Mat Ves	2014	Res. n.º 855/2013 CONSUN /UEMA	Res. n.º 93/2022 – CEE/MA
05	Ciências com Habilitação em Biologia	Lic.						Res. n.º 219/2012 CEE
06	Ciências com Habilitação em Matemática	Lic.	4	30	Not	1985		Res. n.º 152/2012 CEE

Fonte: CPP (2024).

**Quadro 2-**Cursos ofertados no campus Açailândia.

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS, TECNOLÓGICAS E LETRAS – CCHSTL								
Ordem	Curso	Modalidade	Duração (anos)	Número de vagas anuais	Turno	Ano de Início	Ato de Criação do Curso	Último parecer de reconhecimento/ Renovação de Reconhecimento
1	Administração	B. Sc	4	60	Vesp Not	2009	Res. n.º 663/ 2006 CONSUN UEMA	Res. n.º 294/2021- CEE/MA
2	Direito	B. Sc	5	40	Not.	2022	Res. n.º 156/2021 – CONSUN/UEM ASUL	Curso irá solicitar reconhecimento em 2025
2	Engenharia Civil	B. Sc	5	80	Int	2016	Res. n.º. 940/2016 CONSUN UEMA	Res. n.º290/2021- CEE
3	Letras Licenciatura com Habilitação em Língua Portuguesa e Literatura de Língua Portuguesa	Lic.	4	60	Vesp Not	2006	Res. n.º 663/2006 CONSUN UEMA	Res. n.º 170/2019 CEE Res. n.º 001/2020 CEE
4	Letras, Licenciatura, em Língua Portuguesa, e Literatura de Língua Portuguesa	Lic.	4	40	Vesp Not	2016	Res. n.º 910/2015 CONSUN UEMA	Res. 015/2022 – CEE/MA
5	Pedagogia	Lic.	4	40	Mat	2020	Resolução n.º 074/2019 CONSUN UEMASUL	Aguardando resolução de reconhecimento, junto ao CEE/MA

4	Tecnologia de Gestão Ambiental	Tec.	2	35	Not	2012	Res. n.º 831/2012 CONSUN UEMA	Res. n.º 116/2022 – CEE/MA
---	--------------------------------	------	---	----	-----	------	-------------------------------------	-------------------------------

Fonte: CPP (2024).

**Quadro 3-** Cursos ofertados no campus Estreito

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, NATURAIS E LETRAS – CCANL								
Ord.	Curso	Modalidade	Duração (anos)	Número de vagas anuais	Turno	Ano de início	Ato de criação do curso	Último ato de Reconhecimento /Renovação de Reconhecimento
01	Ciências Naturais Licenciatura em Matemática ou Física	Lic.	4	80	Not.	2020	Res. n.º 072/2019 CONSUN/ UEMASUL	Res.n.º. 135/2024- CEE/MA
02	Engenharia Agrônoma	Lic.	5	40	Diu	2020	Res. n.º 079/2019 CONSUN/ UEMASUL	Res.n.º. 025/2025
03	Direito	B.Sc	5	40	Not.	2024	Re. n.º 242/2023 – CONSUN/UEM ASUL	Curso irá solicitar reconheciment o em 2026.
04	Letras Língua Portuguesa e Literaturas	Lic.	4	40	Not.	2020	Res. n.º 071/2019 CONSUN/ UEMASUL	Res.n.º. 070/2024 – CEE/MA
05	Ciências Contábeis	B.Sc	4	40	Not.	2025	Re.298/2024- CONSUN/ UEMASUL	Curso irá solicitar reconhecime nto em 2027
06	Pedagogia	Lic.	4	40	Not. Ves	2025	Re.299/2024C ONSUN/ UEMASUL	Curso irá solicitar reconhecime nto em 2027

Fonte: CPP (2024).

**Quadro 4–** Cursos ofertados nas Unidades Avançadas no “Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão”.

Ordem	Curso	Vagas por Município				Total	Duração (anos)	Início	Ato de criação
		Amarante	Itinga	Porto Franco	Vila Nova dos Martírios				
1	Ciências Biológicas	40	40	40	40	160	4	2020	Res. n.º 083/2019– CONSUN/UEMASUL

2	Geografia	40	40	40	40	160	4	2020	Res. nº 082/2019- CONSUN/UEMASUL
3	Letras Língua Portuguesa e Literaturas	40	40	40	40	160	4	2020	Res. nº 081/2019- CONSUN/UEMASUL
4	Matemática	40	40	40	40	160	4	2020	Res. nº 084/2019- CONSUN/UEMASUL
5	Pedagogia	40	40	40	40	160	4	2020	Res. nº 080/2019- CONSUN/UEMASUL
<b>TOTAL</b>		200	200	200	200	800			

Fonte: CPP (2024).

### 1.1 Missão

Produzir e difundir conhecimentos, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão e formar profissionais éticos e competentes, com responsabilidade social, para o desenvolvimento sustentável da região Tocantina do Maranhão, contribuindo para a elevação cultural, social e científica, do Maranhão e do Brasil.

### 1.2 Visão

Ser referência regional na formação acadêmica, na produção e promoção da ciência, tecnologia e inovação, nos próximos cinco anos.

### 1.3 Valores

Os valores norteadores da UEMASUL, que se encontram alinhados com as diretrizes curriculares próprias do MEC e com as demandas da sociedade regional para a promoção do desenvolvimento sustentável, estão expressos a seguir:

- Ética
- Transparência
- Sustentabilidade
- Democracia
- Autonomia
- Inclusão
- Responsabilidade social

## 2. CONTEXTO REGIONAL

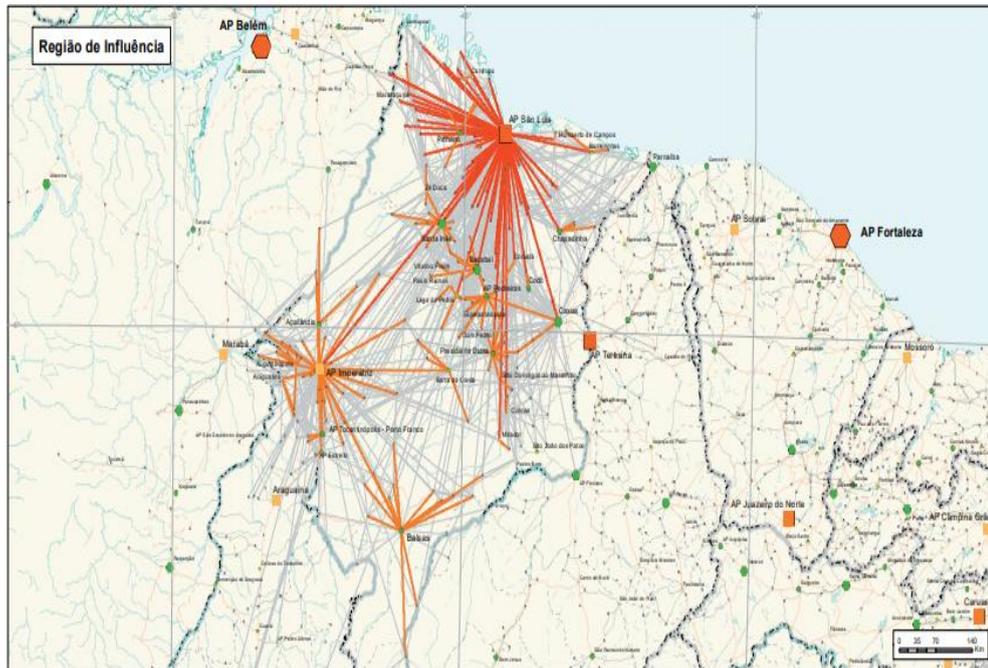
A natureza histórica da ocupação e povoamento do território maranhense legou diferenças e desigualdades que expressam peculiaridades entre as suas regiões, ou seja, entre a região Norte e a porção meridional do Estado do Maranhão. No conjunto dos aspectos que permitem identificar estas diferenças estão os diversos hábitos culturais que se expressam através da conquista e colonização portuguesa, sendo marcantes, principalmente, na porção setentrional (norte) do estado e as desigualdades socioeconômicas que foram construídas historicamente entre esta parte do território maranhense e a região Sul maranhense, demonstrando assim, as parcas preocupações e o distanciamento do governo central, presente na capital São Luís, no que se refere ao desenvolvimento de ações políticas, econômicas e culturais em relação à porção meridional maranhense (SOUSA, 2015, p. 75).

Ademais, as ações de descentralização conduzidas pelo governo estadual, no período atual, muito mais que sinalizar para a consolidação da UEMASUL, têm demonstrado o seu interesse no desenvolvimento maranhense. Prioritariamente, investir na ampliação da oferta de cursos e em um gerenciamento próximo de ações voltadas à Educação Superior, principalmente em áreas com demandas históricas expressivas no âmbito público, como a medicina.

Em discussão sobre desenvolvimento regional e Educação em Imperatriz, Gonçalves (2015, p. 51) assegura que, dado a inserção e influência de Imperatriz para o seu entorno, esta se situa em um patamar de importância regional, por ser uma cidade com população estimada em 259.980 habitantes (IBGE, 2021), e que vem se fortalecendo com sua posição estratégica de localização geográfica, e por ter papel relevante na Educação, para o processo de desenvolvimento local.

Para ilustrar a inserção regional de Imperatriz, dentro da rede urbano-regional do Maranhão, apresenta-se a figura 01 a seguir, constituída a partir do documento que trata da Região de influência das cidades – REGIC/IBGE (2018).

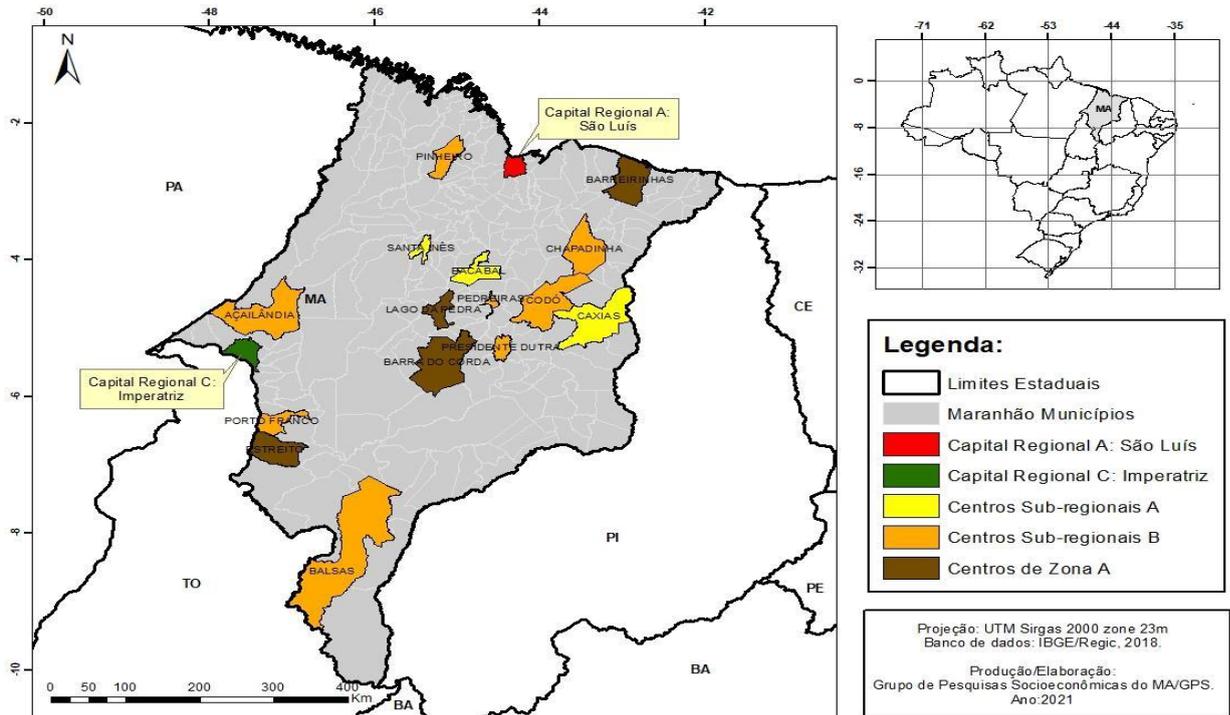
**Figura 1-**Mapa da rede urbana do Maranhão



**Fonte:** Regic (IBGE, 2018)

No Maranhão, destacam-se cinco principais níveis de hierarquização das cidades (Figura 02), segundo a pesquisa Regic (IBGE, 2019), quais sejam: Capital Regional A (São Luís, 1.101.884 habitantes); Capital Regional C (Imperatriz, 259.980 habitantes); Centros Sub-regionais A (Santa Inês, 89.489; Bacabal, 104.949 habitantes; Caxias, 164.800 habitantes); Centros Sub-regionais B (Açailândia, 112.445 habitantes; Pedreiras, 39.191 habitantes; Porto Franco, 24.091 habitantes; Balsas, 95.929 habitantes; Chapadinha, 80.195 habitantes; Codó 122.859 habitantes; Pinheiro, 84.777 habitantes; e Presidente Dutra, 48.036 habitantes); e Centros de Zona A (Estreito, 41.497 habitantes; Barra do Corda, 88.212 habitantes; Barreirinhas, 63.217 habitantes; e Lago da Pedra, 50.616, habitantes).

Figura 2– Mapa da hierarquia das cidades no Maranhão.

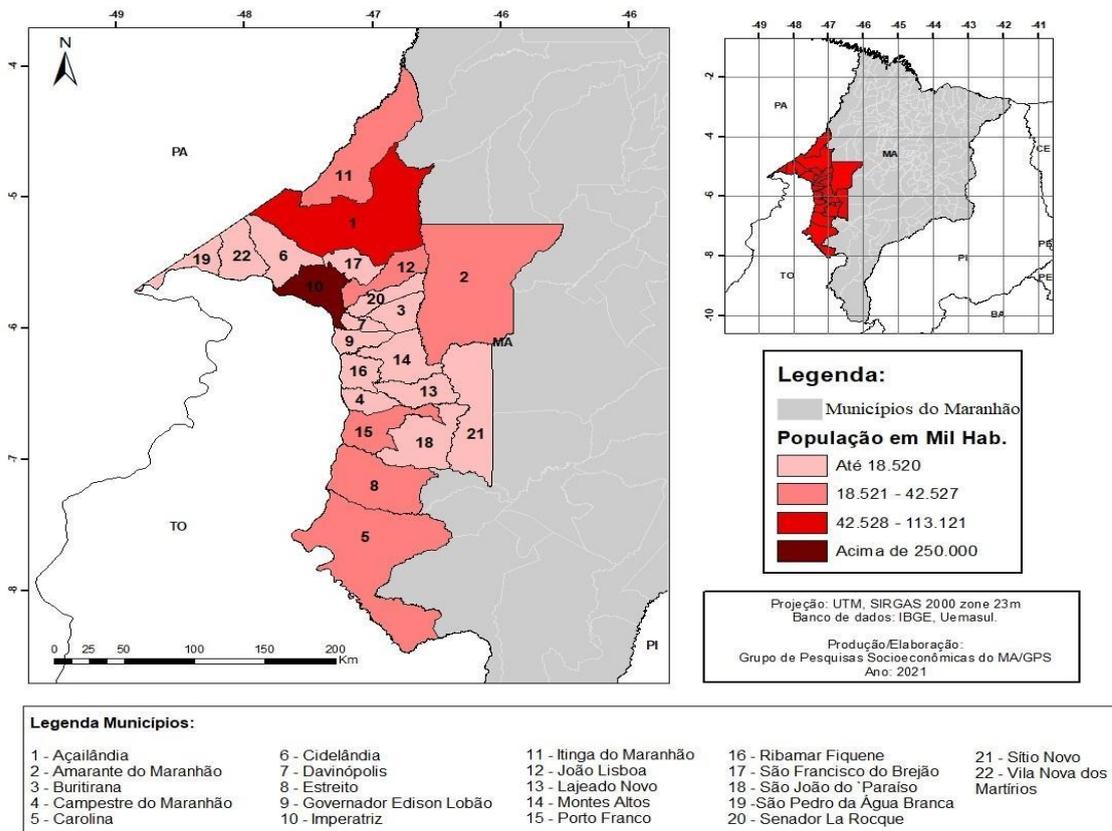


No que diz respeito aos processos de inserção regional da UEMASUL, pode-se afirmar que a sua abrangência territorial está pautada nos seguintes níveis de atuação:

- Cursos presenciais de Graduação Bacharelado, Licenciatura e Tecnólogo;
- Pós-Graduação *lato sensu*;
- Pós-Graduação *stricto sensu*.

A UEMASUL apresenta a sua inserção em um conjunto de 22 (vinte dois) municípios da Região Tocantina, a saber: Açailândia, Amarante do Maranhão, Buritirana, Campestre do Maranhão, Carolina, Cidelândia, Davinópolis, Estreito, Governador Edison Lobão, Imperatriz, Itinga do Maranhão, João Lisboa, Lajeado Novo, Montes Altos, Porto Franco, Ribamar Fiquene, São Francisco do Brejão, São João do Paraíso, São Pedro da Água Branca, Senador La Rocque, Sítio Novo do Maranhão e Vila Nova dos Martírios, conforme demonstrado na Figura 04:

**Figura 3-** Área de abrangência territorial da UEMASUL, definida pelo Decreto Estadual nº 32.396/2016.



Dos 22 municípios que se encontram na área de abrangência territorial da UEMASUL, apenas Açailândia, Porto Franco e Imperatriz se enquadram no conjunto de cidades médias<sup>1</sup>. Os demais municípios são de pequeno porte. Eles apresentam em seus quadros demográficos, população total inferior a 30.000 habitantes. Outro dado relevante a ser considerado diz respeito ao período de instalação dos municípios. Dos 22 (vinte e dois) municípios apontados, 15 (quinze) foram instalados após a segunda metade do século XX, sendo que os Municípios de Carolina, Porto Franco e Imperatriz foram instalados ainda no século XIX.

A configuração regional dos municípios que estão sob a responsabilidade da UEMASUL é bastante heterogênea e complexa, refletindo, desse modo, as particularidades de seus processos de formação histórica e social. Os dados expostos na Figura 02 confirmam este fato, ao demonstrar as diferenças relacionadas à composição da densidade demográfica desses municípios. Destarte, pode-se constatar que há municípios que apresentam elevada densidade demográfica, como é o caso de Imperatriz, que contou, no ano de 2010, com 180,82 de

<sup>1</sup> Soares (1999); Corrêa (2007) Spósito (2001) e Spósito (org.) (2007), após mais de três décadas de estudos têm indicado importantes instrumentos e critérios teórico-metodológicos, que têm servido de referência para qualificar e caracterizar esses espaços (cidades médias), no interior da dinâmica urbana brasileira. Tratam-se dos espaços (cidades) que dispõem de quantitativo populacional variando entre 100.000 (cem mil) a 500.000 (quinhentos mil) habitantes.

habitantes/km<sup>2</sup>. Ao contrário do município de Carolina, que registrou, nesse mesmo período, densidade demográfica equivalendo a 3,71 habitantes/km<sup>2</sup>.

Outro elemento essencial que contribui para explicar a complexidade dos municípios que estão sob a jurisdição da UEMASUL diz respeito às suas diferenças e desigualdades socioeconômicas. Os dados expostos na Tabela 01 revelam esta realidade, ao retratar a composição da renda média desses municípios. Essas informações estão disponíveis no Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil (2013). Elas foram sistematizadas pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) e pela Fundação João Pinheiro (FJP).

Quanto à composição do Índice de Desenvolvimento dos Municípios (IDHM), com ênfase nos indicadores de Renda e Educação, apresentam-se os dados na Tabela 01 a seguir:

**Tabela 1--** Composição do Índice do Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDHM) com ênfase nos indicadores de renda e educação.

MUNICÍPIOS	IDHM (2000)	IDHM (2010)	IDHM Renda (2000)	IDHM Renda (2010)	IDHM Educação (2000)	IDHM Educação (2010)
Açailândia (MA)	0,498	0,672	0,579	0,643	0,311	0,602
Amarante do Maranhão (MA)	0,374	0,555	0,430	0,541	0,217	0,441
Buritirana (MA)	0,376	0,583	0,405	0,540	0,217	0,505
Campestre do Maranhão (MA)	0,441	0,652	0,495	0,611	0,259	0,586
Carolina (MA)	0,476	0,634	0,541	0,600	0,291	0,529
Cidelândia (MA)	0,414	0,600	0,481	0,562	0,242	0,529
Davinópolis (MA)	0,418	0,607	0,461	0,561	0,256	0,535
Estreito (MA)	0,468	0,659	0,553	0,666	0,271	0,536
Governador Edison Lobão (MA)	0,422	0,629	0,476	0,589	0,243	0,552
Imperatriz (MA)	0,591	0,731	0,623	0,697	0,465	0,698
Itinga do Maranhão (MA)	0,480	0,630	0,614	0,601	0,290	0,545
João Lisboa (MA)	0,454	0,641	0,511	0,585	0,281	0,573
Lajeado Novo (MA)	0,374	0,589	0,479	0,561	0,172	0,494
Montes Altos (MA)	0,412	0,575	0,484	0,534	0,237	0,486
Porto Franco (MA)	0,504	0,684	0,576	0,664	0,324	0,606
Ribamar Fiquene (MA)	0,402	0,615	0,487	0,592	0,220	0,527
São Francisco do Brejão (MA)	0,424	0,584	0,505	0,556	0,242	0,479
São João do Paraíso (MA)	0,421	0,609	0,489	0,554	0,235	0,542
São Pedro da Água Branca (MA)	0,415	0,605	0,498	0,577	0,237	0,523
Senador La Rocque (MA)	0,392	0,602	0,449	0,570	0,220	0,515

Sítio Novo (MA)	0,376	0,564	0,470	0,509	0,177	0,456
Vila Nova dos Martírios (MA)	0,379	0,581	0,467	0,555	0,192	0,491
<b>Brasil</b>	<b>0,612</b>	<b>0,727</b>	<b>0,692</b>	<b>0,739</b>	<b>0,456</b>	<b>0,637</b>

Fonte: IPEA/FJP (2013). Organização: Jailson de Macedo Sousa (2017).

Conforme os dados dispostos na Tabela acima, constata-se que apenas os Municípios de Açailândia e Imperatriz registraram índices considerados satisfatórios. No conjunto dos municípios que integram a área de abrangência da UEMASUL, os referidos municípios contabilizaram no ano de 2010 maiores avanços no IDHM<sup>2</sup> e estão em destaque. Dessa forma, os dados revelam o papel desafiador a ser desempenhado pela UEMASUL em planejar ações que concorram para a mudança da realidade regional.

Esse cenário, observado para os municípios de Imperatriz e Açailândia, pode ser explicado por força de seu desempenho nos setores de agricultura, pecuária, extrativismo vegetal, comércio, indústria e serviços. Esses municípios se destacam por serem os grandes polos econômicos, políticos, culturais e populacionais do Maranhão, aglutinados no sudoeste do Estado, norte do Tocantins e sul do Pará.

Os dados econômicos relativos ao desempenho do PIB mostram que essa região tem crescido acima da média do Estado do Maranhão, do nordeste e até mesmo do país. Esse crescimento se deve, em parte, à dinâmica econômica apresentada por setores direta ou indiretamente articulados aos grandes empreendimentos e suas ramificações (carvoarias, guzerias e plantações homogêneas com fins industriais). Tal cenário desafia ainda mais a UEMASUL a se definir nesse espaço geográfico, enquanto instituição promotora de conhecimento científico que visa o desenvolvimento econômico sustentável.

Foi possível entender, diante desses dados, que todos os municípios que se inserem na área de abrangência da UEMASUL apresentaram melhorias significativas em seus indicadores sociais e econômicos. O caso do município de Lajeado Novo é bastante ilustrativo, uma vez que seu IDHM, no ano de 2000, foi de 0,374. Uma década após, no ano de 2010, essa unidade municipal registrou importante crescimento, apresentando um IDHM de 0,589.

Embora sejam perceptíveis as melhorias nos indicadores socioeconômicos dos municípios que integram a região de abrangência da UEMASUL, ainda há muito por fazer para que suas populações apresentem condições de vida dignas e adequadas. Um dos caminhos que

<sup>2</sup> O IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios é um indicador que varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano de uma unidade federativa, município, região metropolitana ou UDH. O IDHM brasileiro considera as mesmas três dimensões do IDH Global – longevidade, educação e renda e vai além: adequa a metodologia global ao contexto brasileiro e à disponibilidade de indicadores nacionais. (ATLAS BRASIL, 2013).

poderá favorecer o ordenamento dos municípios dessa região dar-se-á mediante o desenvolvimento de ações que vislumbram um maior equilíbrio econômico e social entre esses municípios.

Nesse contexto, é importante ressaltar que a Região Tocantina está situada próxima à linha do Equador e com uma grande disponibilidade de energia, luz e água durante a maior parte do ano. Essa região oferece condições excelentes para o rápido crescimento de espécies vegetais adaptadas ao trópico, evidenciando sua força nos setores da agricultura, pecuária, extrativismo vegetal e uso dos recursos naturais como fatores preponderantes para o crescimento e desenvolvimento econômico e social.

A oferta ampliada e democratizada de cursos superiores em nível de graduação e Pós-Graduação constitui importante iniciativa a favor da correção dessas assimetrias apresentadas por meio dos dados dispostos na Tabela 01 e na Figura 05. A ampliação da Educação Superior nesses municípios deverá zelar pelo reconhecimento das suas potencialidades e fragilidades.

Acredita-se que o governo maranhense, por meio da criação de uma nova Universidade e, conseqüentemente, a ampliação da oferta de cursos superiores, tanto em nível de graduação quanto de Pós-Graduação (*lato sensu/stricto sensu*), ajustará tais disparidades, contribuindo, assim, para o equilíbrio social e econômico dos municípios que se inserem na região de influência da UEMASUL.

Além da reflexão sobre o seu entorno, outro importante passo dessa nova Universidade maranhense, diz respeito à sistematização dos fundamentos filosóficos e técnico-metodológicos que embasam o seu fazer educacional. Assim, com a explicitação desses fundamentos, afirma-se que o fazer universitário desta IES é resultado de uma ação consciente quanto aos princípios e fins que se deseja alcançar.

### 3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

#### 3.1 Histórico do Curso

##### 3.1.1 Traços Históricos do Curso de Ciências Biológicas no Brasil

O Curso de Ciências Biológicas Licenciatura foi criado para formar profissionais para atuar especialmente na Educação Básica, mais especificamente na disciplina de Ciências no Ensino Fundamental e Biologia no Ensino Médio, que tenha um amplo conhecimento de sua área de formação, que seja capaz de refletir sobre a sua prática pedagógica e de intervir na realidade regional buscando transformá-la.

No Brasil, o primeiro curso destinado à formação de profissionais da área da Biologia foi criado em 1934, na Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo, sendo denominado de História Natural (TOMITA, 1990). Naquele mesmo ano o curso foi criado na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Cerca de três décadas depois, em 1963, o curso de História Natural foi extinto, devido ao seu desdobramento em dois cursos independentes: Geologia e Ciências Biológicas - Licenciatura de 2o Grau e Bacharelado - Modalidade Médica (TOMITA, 1990).

De acordo com Haddad (2006) o panorama da oferta dos primeiros cursos de Ciências Biológicas no Brasil pode ser assim apresentado: Região Sudeste: Universidade de São Paulo (1934), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (1934) e Universidade Federal de Minas Gerais (1949). Região Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1942), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1942) e Universidade Federal do Paraná (1946). Região Nordeste: Universidade Federal de Pernambuco (1946) e a Universidade Federal da Bahia (1946). Região Norte: Universidade Federal do Pará (1957); Região Centro-Oeste: Universidade Católica de Goiás (1959).

O Conselho Federal de Educação (CFE), no ano de 1964, instituiu as chamadas “Licenciaturas de 1o Ciclo” ou “Licenciaturas Curtas”, alegando a falta de professores, principalmente na área de Ciências devido a procura cada vez maior pelo ensino no Brasil (LISOVSKI, 2006).

As políticas públicas educacionais implementadas no período de ditadura, como a reforma universitária de 1968, a abertura de diversas escolas superiores pela iniciativa privada, a falta de motivação dos formandos do Curso de Ciências Biológicas, em ser apenas professor de Ciências e Biologia, tanto o Licenciado quanto o Bacharel, forçaram os órgãos representantes da categoria a articularem a regulamentação das normas relativas à profissão de Biólogo. Desta forma, o Decreto nº 88.438, de 28 de junho de 1983, em conformidade com a Lei nº 6.684,

de 03 de setembro de 1979 e com a alteração estabelecida pela Lei nº 7.017, de 30 de agosto de 1982, vieram regulamentar estas normas.

Somente em 1985, após a falência da ditadura militar, o curso de Ciências Biológicas passa por uma intensa reestruturação com a implantação de um novo currículo, criação de disciplinas novas, reformulação de ementas e novas metodologias de ensino são postas em ação pela Secretaria de Ensino Superior (SESu) do MEC, que solicitou a participação das Universidades nos seminários regionais (ULIANA, 2012).

Mesmo com todas as críticas sofridas, os cursos de licenciatura curta ainda foram oferecidos em alguns estados até a metade da década de 1990. Tais cursos só deixaram de ser ofertados efetivamente após a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases em 1996 (Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996) (ULIANA, 2012).

Em 2001, foi aprovado o Parecer nº 1.301-CNE/CES, de 06 de novembro de 2001, que propôs as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura) e posteriormente, a Resolução nº 7-CNE/CES, de 11 de março de 2002, que estabeleceu as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura).

### 3.1.2 Traços Históricos do Curso de Ciências Biológicas no Maranhão

Em 1981, o Prof. Dr. Warwick Estevan Kerr, professor titular e aposentado da Universidade de São Paulo (USP) e Ex-Diretor Geral do Instituto de Pesquisas da Amazônia (INPA), foi convidado pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como professor colaborador, para estruturar o Curso de Ciências Biológicas. O Departamento de Biologia, criado em 1980, para dar suporte ao Curso de Ciências Biológicas, foi desmembrado em 1998 em dois Departamentos: Biologia-DEBIO e Oceanografia e Limnologia-DEOLI.

Desde a sua criação, o curso de Ciências Biológicas foi idealizado e criado sob a forma conjugada (Bacharelado e Licenciatura) e disposto na Resolução nº 9 de 07 de outubro de 1981 CONSUN/UFMA. Em 27 de fevereiro de 2012, por determinação do Ministério da Educação, o Curso de Ciências Biológicas Bacharelado foi regulamentado pela Resolução nº 895-CONSEPE. Em 2013, O Curso de Ciências Biológicas Licenciatura tem turno de funcionamento integral (matutino e vespertino).

A UEMA teve sua origem na Federação das Escolas Superiores do Maranhão – FESM, criada pela Lei nº 3.260, de 22 de agosto de 1972 para coordenar e integrar os 34 estabelecimentos isolados do sistema educacional superior do Maranhão. A FESM,

inicialmente, foi constituída por quatro unidades de ensino superior: Escola de Administração, Escola de Engenharia, Escola de Agronomia e Faculdade de Caxias. Em 1975 a FESM incorporou a Escola de Medicina Veterinária de São Luís e em 1979, a Faculdade de Educação de Imperatriz, esta última, atualmente é a UEMASUL.

A FESM foi transformada na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), através da Lei nº 4.400, de 30 de dezembro de 1981, e teve seu funcionamento autorizado pelo Decreto Federal nº 94.143, de 25 de março de 1987, como uma Autarquia de regime especial, pessoa jurídica de direito público, na modalidade multicampi. A UEMA foi, posteriormente, reorganizada pelas Leis nº 5.921, de 15 de março de 1994 e nº 5.931, de 22 de abril de 1994, alterada pela Lei nº 6.663, de 04 de junho de 1996 e por fim, em 31 de janeiro de 2003, com a Lei nº 7.844, o Estado sofreu nova reorganização estrutural.

O histórico do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura da UEMA remonta ao Programa de Capacitação Docente – PROCAD/UEMA. Através da Resolução nº 100/1992, de 18 de dezembro de 1992, o Conselho Universitário da Universidade Estadual do Maranhão, criou o PROCAD que oportunizou a criação do Curso de Ciências Licenciatura, com sede no Campus Universitário Paulo VI, em São Luís. Esse curso foi originado no interior do Estado, em Imperatriz e Caxias, atendendo às realidades locais para a época, sendo posteriormente transposto para a capital, sem que houvesse alterações substanciais para sua implantação no Campus de São Luís.

O Curso de Ciências Biológicas Licenciatura (UEMA) foi criado por meio da Resolução nº 279/2001-CONSUN/UEMA, de 6 de novembro de 2001 e autorizado a funcionar pelo Conselho Estadual de Educação por meio da Resolução nº 239/2003-CEE/MA, de 14 de agosto de 2003. A primeira turma, formada por 30 alunos, iniciou em 29 de outubro de 2003. Em 2007, o curso foi reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação pela Resolução nº 220/2007-CEE/MA, de 27 de julho de 2007 e renovado o reconhecimento por mais cinco anos de acordo com a Resolução nº 16/2013-CEE de 21 de fevereiro de 2013. A primeira colação de grau ocorreu em julho de 2008, referente ao segundo semestre de 2007; nesta ocasião, 11 alunos colaram grau e no primeiro semestre do mesmo ano, seis alunos colaram grau. Posteriormente, o número de egressos em cada turma aumentou consideravelmente.

Na região tocantina do Maranhão, o Curso de Ciências, no Centro de Estudos Superiores de Imperatriz (CESI/UEMA), foi criado inicialmente em 1981, com a habilitação em Licenciatura Curta, que objetivava a formação do profissional educador para ministrar aulas no ensino fundamental. Com a necessidade de abarcar também a formação para a docência no Ensino Médio, posteriormente foi criada a Licenciatura Plena em Ciências, com Habilitação

para ensinar em uma das áreas: Matemática, Física, Química ou Biologia.

### 3.1.3 Traços Históricos do Curso de Ciências Biológicas na UEMASUL

No dia 1 de novembro de 2016, o governador Flávio Dino assina em Imperatriz, no Centro de Ensino Superior de Imperatriz (CESI/UEMA), a Lei nº 10.525, que criou a Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL). Antes disso, em 2008, no CESI/UEMA já se realizava o início da separação por áreas da Licenciatura Plena em Ciências, habilitação em Biologia. O curso de Ciências Biológicas Licenciatura foi criado pela Resolução nº 374/2003-CONSUN/UEMA, de 18 de setembro de 2003 na época dito da UEMA, e a partir de 2016, dito da UEMASUL, autorizada pela Resolução nº 707/2008-CONSUN/UEMA, de 29 de maio de 2008.

O primeiro vestibular do curso foi realizado no ano de 2008, para entrada no segundo semestre de 2009. Foram quarenta (40) vagas oferecidas, sendo que 40 (quarenta) candidatos obtiveram aprovação. Em 2009 e 2010, permaneceu as 40 (quarenta) vagas sendo preenchidas. A partir de 2011 a 2018 foram ofertadas apenas 30 (trinta) vagas e todas foram preenchidas, com exceção dos anos de 2013 e 2016 que foram apenas 15 e 10 inscritos aprovados, respectivamente. Nos anos seguintes, em 2019 a 2022, o número de vagas ofertadas volta a ser 40 (quarenta) vagas e todas são preenchidas, com apenas 1 (uma) vaga ociosa para 2019, totalizando 39 (trinta e nove) classificados e aprovados.

Em 28 de novembro de 2013, a Resolução nº 228/2013-CEE, reconheceu o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Imperatriz da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), pelo período de 5 (cinco) anos. No ano de 2014 se forma a primeira turma a obter o grau de licenciatura em Ciências Biológicas, com 16 (dezesseis) graduados. Nos últimos anos o curso entregou ao mercado de trabalho 40 profissionais tanto para o ensino básico e superior, quanto para programas de pós-graduação no país, além de gestores em diversos setores administrativos tais como secretarias do Meio Ambiente e outros departamentos nas prefeituras dos municípios do Maranhão.

Em 2018, a Resolução n.º 049/2018 – CONSUN/UEMASUL, cria o Programa de Formação de Professores da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão. Em 2019, o Conselho Estadual de Educação autorizou o funcionamento do Programa de Formação de Professores da UEMASUL, intitulado " Programa Caminhos do Sertão". No vestibular de 2022, o curso de Ciências Biológicas ofereceu um total de 160 vagas, distribuídas da seguinte forma: 40 vagas para a Unidade Avançada de Amarante do Maranhão, 40 vagas para a Unidade

Avançada de Itinga do Maranhão, 40 vagas para a Unidade Avançada de Porto Franco e 40 vagas para a Unidade de Porto Franco. Dessas 160 vagas, 144 foram preenchidas com matrículas efetivas no curso.

O objetivo do programa é proporcionar acesso ao ensino superior para egressos do ensino médio e para professores em exercício nas escolas públicas estaduais e municipais que ainda não possuem formação adequada. Dessa forma, busca-se impulsionar a formação de professores reflexivos e atuantes, contribuindo para a melhoria da Educação Básica e para a sociedade como um todo.

### 3.2 Justificativa do curso

A luta pela ampliação do acesso e a busca pela universalização da educação básica no Brasil deverá estar intrinsecamente ligada, tanto a um processo de ampliação de direitos/garantias individuais que caracterizam o desenvolvimento humano, quanto aos arranjos sociopolíticos e ao crescimento econômico característicos da sociedade moderna.

Nesse sentido, a elevação do padrão de escolaridade da população brasileira, incluindo a expansão do ensino superior é apresentada como uma estratégia que assegura o aumento da qualidade de vida da população, assim como a redução da exclusão social e cultural, além do desenvolvimento de competências nacional em ciência e tecnologia, condição essencial para o desenvolvimento não subordinado.

Portanto, uma das metas do Plano Nacional de Educação é o de garantir, em regime de colaboração, entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, no prazo de um ano de vigência, uma política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.

O Estado do Maranhão e a região de abrangência da UEMASUL se inserem nesses contextos, cujos problemas educacionais são visíveis, sobretudo, com destaque para a preparação de professores para atuar nas áreas específicas da educação básica, com a devida formação profissional exigida para a docência.

O atendimento à essas mudanças têm provocado reformulações no setor educacional e na legislação, no sentido de estabelecer políticas, programas e leis que orientem a organização e o funcionamento das instituições de educação, em todos os níveis e modalidades de ensino. Do mesmo modo, existe a preocupação com a formação de profissionais que irão dinamizar os

processos educativos nessas instituições.

No âmbito de abrangência da UEMASUL, a oferta do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Programa de Formação Docente é baseada nos cinco eixos básicos determinados no Parecer CNE/CES 1.301/2001, que envolve o conhecimento biológico associado aos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais.

O curso tem como eixo orientador a melhoria dos indicadores de eficiência do ensino superior público da região sul do Maranhão, possibilitando à comunidade o acesso ao ensino superior gratuito. O curso fornecerá uma oportunidade de formação docente de qualidade, que possibilitará aos professores, já atuantes e aos futuros egressos, suprir as deficiências regionais atuais para atender ao desenvolvimento humano, quanto aos princípios da educação, desenvolvendo de forma pedagogicamente consistente, como educador consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva socioambiental.

Assim, atentos aos desafios e às demandas históricas no que tange ao acesso ao ensino superior público maranhense, a UEMASUL buscou através de um estudo aprofundado, quanto ao caráter histórico, social, e da educação, as justificativas para a criação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas nos municípios de Amarante do Maranhão, Itinga do Maranhão, Porto Franco e Vila Nova dos Martírios, em atendimento ao Plano de Desenvolvimento Institucional da UEMASUL (PDI 2017-2021).

Quanto aos dados relacionados à quantidade de estabelecimentos, matrículas e número de professores da educação básica dos municípios sedes das Unidades Avançadas, de acordo com CENSO ESCOLAR (INEP, 2018) o município de **Amarante do Maranhão**, tem 719 matrículas no ensino Infantil com um contingente de 44 professores distribuídos em 18 escolas. Já no ensino Fundamental tem 3.016 matrículas com 234 docentes e 26 estabelecimentos de ensino. No ensino Médio conta 501 matrículas e 67 docentes em apenas 03 escolas.

Em de **Itinga do Maranhão** há 31 estabelecimentos de ensino Infantil com 1.272 matrículas e 62 docentes. No ensino Fundamental o município tem 4.165 matrículas e 244 professores distribuídos em 40 escolas, já no ensino Médio tem 04 escolas com 1.077 matrículas e 57 professores.

O município de **Porto Franco** apresenta no ensino Infantil 1.734 matrículas, 86 docentes e 27 estabelecimentos de ensino. No ensino Fundamental 4.208 matrículas, 250 professores e 31 escolas. Já no ensino Médio 1.129 matrículas, 76 professores fazem parte do quadro de 03 escolas.

Prosseguindo o levantamento feito pelo Censo Escolar, o município de **Vila Nova dos Martírios** possui 05 escolas de ensino Infantil, com 657 matrículas onde atuam 30 professores.

Ainda possui 06 escolas de ensino fundamental, com 1.878 matrículas e 80 docentes. Há 16 professores que atuam no ensino médio, em 02 estabelecimentos de ensino que contam 408 matrículas. Vale ressaltar, que o relatório do Censo Escolar 2018 aponta que no Maranhão 42,7% dos professores que atuam no Ensino Fundamental não possuem formação de nível superior e na área de abrangência da UEMASUL 30% não possuem essa formação.

**Quadro 5-** Número de Docentes na Educação Básica – Ensino Regular, Especial e/ou Educação de Jovens e Adultos (EJA), por Nível de Escolaridade e Formação Acadêmica, segundo a Região Geográfica, a Unidade da Federação e o Município – 2018.

Unid.de Fed.	Município	Número de Docentes na Educação Básica								
		Escolaridade/ Formação Acadêmica								
		Total	Fund.	Ens. Médio	Ensino Superior					
					Graduação			Pós-graduação		
Total	Com Licenciatura				Sem Licenciatura	Especialização	Mestrado	Doutorado		
MA	Amarantedo Maranhão	612	8	340	264	255	9	67	-	-
MA	Itinga	362	1	153	208	207	1	136	2	-
MA	Porto Franco	440	1	137	302	284	18	187	15	3
MA	Vila Nova dos Martírios	123	-	55	68	68	-	39	1	-

Fonte: INEP – Censo da Educação Básica 2018.

Diante dos dados expostos e observando as lacunas na formação dos professores da região sul do Maranhão, entendemos que há necessidade da implantação do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura nos municípios citados, para atender as demandas do ensino de qualidade no ensino fundamental e médio, além de reduzir a escassez de professores com formação superior no interior do Estado. Este projeto, busca ainda atender as demandas desta região em dois outros aspectos: a) possibilitar o acesso deste público ao ensino superior; b) permitir a formação de docentes para melhorar os índices do ensino público básico no Estado e nos municípios.

A escolha do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura nos municípios de Amarante do Maranhão, Itinga do Maranhão, Porto Franco e de Vila Nova dos Martírios está relacionada principalmente a questão das demandas educacionais, contudo os seus arranjos produtivos e a educação ambiental, respectivamente, foram importantes ponderações.

Temos que considerar que os profissionais serão formados em uma região de grandes valores socioambientais. Outra característica, é que este profissional contará com experiências mais amplas na sua formação na perspectiva da educação ambiental, do ecoturismo e da agroecológica. Corroborando com estes valores socioambientais, os municípios são localizados em áreas ricas em biodiversidade, possuem potenciais excelentes de produção agroecológica que podem ser melhor explorados a partir desta formação inovadora.

A UEMASUL prima por estimular a inovação tecnológica, incentivar e viabilizar a pesquisa científica e, assim, construir novos saberes de forma integrada com todos os atores sociais, com vistas à difusão do conhecimento, à promoção da formação integral do acadêmico e ao desenvolvimento sustentável da Região Tocantina.

### 3.3 Legislação

Este documento apoia-se e organiza-se de forma a atender às diretrizes do Ministério da Educação - MEC, assim como observa as atribuições aos Licenciados em Ciências Biológicas estando o mesmo fundamentado legalmente nos termos das leis federais, estaduais e institucionais abaixo citadas:

#### 3.3.1 Legislações Federais

- Constituição Federal de 1988;
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências;
- Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências;
- Lei nº 11.645, de 10 março de 2008, altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena";
- A Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015, Estatuto da Pessoa com Deficiência;

- Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;
- Resolução no 7 CNE/CES, de 07 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas;
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012- Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990;
- Lei Federal nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 - Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências;
- As Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP nº 1, de 30/05/2012;
- Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002, regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

### 3.3.2 Legislações Estaduais

- Lei nº 10.558, de 06 de março de 2017, dispõe sobre a organização administrativa da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), criação de cargos em comissão, e dá outras providências;
- Lei nº. 10.694, de 05 de outubro de 2017, cria o CCANL, dispõe sobre a organização administrativa da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), cria cargos efetivos e cargos em comissão e dá outras providências;
- Resolução CEE/MA nº 109, de 17 de maio de 2018 - Estabelece normas para a Educação Superior no Sistema Estadual de Ensino do Maranhão e dá outras providências;
- Resolução CEE/MA nº 63, de 07 de abril de 2019 - Estabelece as Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental no Sistema de Ensino do Estado do Maranhão;

### 3.3.3 Normativas institucionais da UEMASUL

- Resolução nº12/2017 - CONSUN/UEMASUL, Institui o Núcleo Docente Estruturante no âmbito da gestão acadêmica dos cursos de Graduação - Bacharelado, Licenciatura e Tecnólogo – da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão;
- Resolução nº 031/2018 – CONSUN/UEMASUL, cria as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão – UEMASUL;
- Resolução nº 053/2018- CONSUN/UEMASUL, “Aprova o Programa Institucional de Bolsas de Extensão - PIBEXT, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL”;
- Resolução nº 060/2018 - CONSUN/UEMASUL, que “Regulamenta o estágio não obrigatório a discente do ensino superior, no âmbito da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL”;
- Resolução nº 062/2018-CONSUN/UEMASUL, que “Disciplina a concessão de monitoria a discentes do Ensino de Graduação no âmbito da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL e dá outras providências”;
- Resolução nº185/2022 – CONSUN/UEMASUL - Dispõe sobre o Regimento Geral do Ensino de Graduação da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL;
- Resolução nº186/2022- CONSUN/UEMASUL Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL 2022-2026;

## 4. POLÍTICAS ACADÊMICAS

### 4.1. Política de Direitos Humanos

Com o objetivo de desenvolver a educação em Direitos Humanos, o Governo Federal Brasileiro elaborou uma série de documentos para conduzir a formação inicial e continuada do futuro professor. Entre esses documentos temos: Gênero e Diversidade Sexual na Escola (2009), Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (2007), Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos (2012), Conversando sobre Violência e Convivência nas Escolas (2012), Caderno de Educação em Direitos Humanos – Diretrizes Nacionais (2013), Diversidade Religiosa e Direitos Humanos (2013) (VIEIRA; MOREIRA, 2018).

Em 2012, o Ministério da Educação (MEC) ao elaborar as Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos (2012), reconhece a importância da universidade na educação para os direitos humanos e orienta a inserção desta política no currículo dos cursos de graduação (BRASIL, 2018). Os cursos de licenciatura têm um papel de destaque nesse processo por ter a missão de formar profissionais para, além de agir segundo os preceitos estabelecidos na Declaração Universal de Direitos Humanos (DUDH), orientar a sociedade que habita o ambiente escolar segundo os preceitos da já referida declaração.

A formação do licenciado em Ciências Biológicas precisa estar atenta às violações dos direitos humanos, que se materializam de diversas formas na sociedade, como: preconceito, violência psicológica e física, como injustiça, discriminação. O ambiente escolar, por ser um seguimento desta sociedade, também está sujeito às implicações destas violações. Entende-se que a formação desses professores, atentando-se à educação em Direitos Humanos pode fazê-los sujeitos preocupados com a preservação desses direitos e, enquanto professores, podem propor aos seus alunos um olhar crítico, uma postura que reforce o compromisso, bem como as ações efetivas e democráticas de reivindicação dessa preservação.

No Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da UEMASUL, visando humanizar a formação do futuro docente de Ciências e Biologia, inclui em seu currículo formativo as disciplinas obrigatórias de:

- Didática
- Educação Especial e Inclusiva
- Filosofia da Educação
- Genética Básica
- Gestão dos Sistemas Educacionais

- História e Política da Educação Brasileira
- Língua Brasileira de Sinais
- Métodos de Pesquisa no Espaço Escolar
- Psicologia da Educação
- Relações Étnico-raciais e Direitos Humanos
- Sociologia da Educação

A Biologia é um elemento que pode mediatizar a instauração dessa condição de cidadania, preparando as novas gerações para que elas assumam seu papel no trabalho, na vida social e no contato com a cultura da subjetividade, de modo que, essa inserção concorra para criação de um universo social plenamente humano, em que os homens possam fruir de todos os elementos objetivos/subjetivos que implicam em sua existência. Portanto, entende-se que a questão da instrumentalização para a cidadania, não pode ser relegada a segundo plano e deve ser colocada como prioridade na lista dos objetivos atribuídos do Licenciado em Ciências Biológicas.

#### **4.2 Políticas de Educação para as relações étnico- raciais**

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação brasileira estabelece a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana na Educação Básica. Buscando preparar os professores para a concretização dessa determinação, garantir igual direito de conhecimento às histórias e culturas que compõem a nação brasileira e permitir o acesso às diferentes nuances da cultura do povo brasileiro o Conselho Nacional de Educação estabeleceu, em seu Parecer nº 3, de 10 de março de 2004 e na Resolução nº 1 CNE, de 17 de junho de 2004, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

No curso de Ciências Biológicas Licenciatura, tendo ciência da importância da discussão da questão racial e da importância do conhecimento na transformação da sociedade, oferece em sua estrutura curricular a disciplina de Relações Étnico-Raciais e Direitos Humanos que busca apresentar aos alunos como as questões étnico-raciais têm se apresentado nas relações sociais e na educação. Além disso, é nos estudos referentes a esse tema que podemos tomar consciência de que o conhecimento e a formação técnica de qualidade não devem estar distantes da conscientização sobre um tema tão relevante como a questão racial no Brasil.

### **4.3 Interculturalidade Indígena e o Ensino de Biologia**

Mudanças significativas ocorreram na educação desde o fim da década de 1980, principalmente com a Promulgação da Constituição Federal, em 1988, e com a entrada em vigor da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, em 1996. Em seus textos e nos vários desdobramentos específicos, esses documentos reconheceram, amplamente, os direitos. Como organizador social, a nova legislação sugere outro lugar para os direitos sociais: como produto, reconhece os mesmos direitos a todos; e como processo, a necessidade de difundi-la para a população que, sendo portadora desses direitos, deve lutar para que sejam efetivamente garantidos.

Desta forma, criam um espaço para que a universidade possa, efetivamente, comprometer-se com a luta contra a desigualdade neste país, e que não se apresenta apenas sob a forma de desigualdade econômica, mas como exclusão social e cultural.

### **4.4 Políticas de Educação Ambiental**

Diante da Resolução nº 2 CNE/CES, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, visa orientar a aplicação da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que determina a Educação Ambiental em todos os níveis de educação, e da Resolução nº 63/2019 CEE/MA é flagrante a necessidade de conscientização dos sujeitos sobre a importância da preservação dos recursos naturais e do meio ambiente.

Assim, foi inserida nesta proposta de projeto pedagógico do curso nas disciplinas: Educação Ambiental, Ecologia, Estudo dos Impactos Ambientais, Biotecnologia Ambiental, Estudo dos Impactos Ambientais e por fim, em Prática Curricular: Meio Ambiente e Biodiversidade. Tais disciplinas fornecem conteúdos com os quais o professor terá condições de trabalhar com o tema de forma crítico reflexiva para o Ensino Fundamental e Médio.

A preocupação com a preservação ambiental está diretamente ligada ao planejamento estratégico de produtos, processos e serviços, com vistas a sua proteção. Utilizar produtos que causem o menor impacto possível ao ambiente é a base do princípio de Universidade sustentável, seja pela diminuição de seu impacto, pelo menor uso de substâncias tóxicas, consumo de energia reduzido, reciclagem e descarte de embalagens, ou por acreditar que a prevenção ainda é a melhor solução.

A política de gestão ambiental da UEMASUL obedece à Lei no 9.795, 27, de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Assegurada legalmente e embasada em princípios que respeitam a conservação e preservação ambiental, pretende-se que as ações desta IES impactem não somente a comunidade interna, mas toda a região sul

maranhense. Assim, consolidando uma educação crítica e transformadora que ultrapasse os muros da Instituição. Tais proposições iniciais tem sido desenvolvida em projetos de Iniciação Científica no curso de Ciências Biológicas, em conjunto com as demais iniciativas desenvolvidas da Universidade.

#### **4.5 Políticas de Inclusão e Acessibilidade**

Nas últimas décadas, foi possível observar mudanças enormes no cenário educacional, a começar pela inclusão de pessoas que até então, não possuíam o direito de frequentar a escola regular, a saber: estudantes com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades (BRASIL, 2008).

Tais melhorias das condições de acesso e mobilidade, se fundamentam nas seguintes normativas:

- Lei nº 10.098/2000, de 19 de dezembro de 2000, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- Decreto nº 5.296/2004, regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- Decreto nº 6.949/2009, promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007;
- Decreto nº 7.611/2011, de 17 de novembro de 2011, dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências;
- Lei nº 13.146/2015, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
- NBR ABNT 9050/2015, trata da acessibilidade à edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

A Educação Inclusiva consiste no processo de inclusão de pessoas com deficiências ou com dificuldades na aprendizagem na rede comum de ensino. Esta, por sua vez, busca tornar viável para todas as pessoas uma educação de qualidade, para que sejam vistas de forma igualitária, respeitando suas limitações (BRASIL, 2007).

Nesse contexto, na UEMASUL, em sua estrutura organizacional possui coordenadorias

vinculadas as Pró-Reitoria de Gestão e Sustentabilidade Acadêmica (PROGESA) e Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis (PROEXAE) que tratam das atividades ligadas ao ensino de graduação e atividades de extensão, incluindo ações que tem contribuído para a inclusão e acessibilidade de discentes com necessidades especiais, tais como: disponibilização de salas no térreo, acompanhamento individualizado de profissionais (como por exemplo, ledores) para os discentes com baixa visão e deficientes visuais, revisão e formatação do material pedagógico a ser utilizado pelo docente durante as aulas, atuação no combate ao bullying e desenvolvimento da empatia por meio de palestras ao corpo discente.

Além disso, respeitando a legislação vigente e os nortes que constam no PDI, a Universidade conta com o apoio do Núcleo de Acessibilidade Educacional (NACE) para que o discente alcance os objetivos propostos durante a sua formação, sejam eles no âmbito do Ensino, da Pesquisa, da Extensão ou da Inovação.

Ensinar Ciências e Biologia para alunos com deficiências exige de todo corpo docente bastante sensibilidade e didática para promover o desenvolvimento de suas capacidades conforme a especificidade de cada um, permitindo o acesso ao objeto de estudo das Ciências Biológicas. Por tanto, o curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Caminhos do Sertão, tem a preocupação a partir da estrutura curricular com disciplinas, Educação Especial e Inclusiva, Relações Étnico-Raciais e Direitos Humanos, que trabalham diretamente a inclusão da pessoa com deficiência.

#### **4.6 Políticas de apoio ao discente**

A UEMASUL, desde o primeiro momento de sua implantação, tem procurado desenvolver uma política de assistência estudantil, visando ampliar o acesso e garantir a permanência acadêmica. A política de atendimento aos discentes da UEMASUL tem como objetivo diagnosticar, gerenciar e atender necessidades acadêmicas discentes por meio de estudos e proposições de programas, em conformidade com o planejamento acadêmico, financeiro e técnico. Este objetivo visa implantar processos que otimizem o tempo e a qualidade de acolhimento aos alunos no que se refere às suas reivindicações administrativas, pedagógicas e sociais, dentro das atribuições legais da UEMASUL, enquanto instituição pública de caráter regional.

A UEMASUL compreende que o seu corpo discente está na centralidade da missão institucional, é a sua razão de existir. A partir dessa compreensão, a instituição tem buscado responder às distintas demandas que o público atendido pela UEMASUL apresenta, por meio

de elaboração de políticas de atendimento. Essas políticas têm levado em consideração a diversidade das necessidades do universo estudantil, visando a auxiliar aqueles que enfrentam mais dificuldades, seja no processo de escolarização ou referentes às vulnerabilidades que estejam expostas.

Para atuar diretamente na assistência estudantil, foi criada a Pró-Reitoria de Extensão e Assistência Estudantil (PROEXAE), sendo esta estruturada da seguinte maneira:

- a) Coordenadoria de Sustentabilidade e Integração Social (CSIS) – integrada pela Divisão de Acesso e Permanência Estudantil (DAPE), Divisão de Extensão Universitária (DIVEXT), Divisão de Recreação e Desporto (DRD) e pelo Restaurante Universitário (RU);
- b) Coordenadoria de Desenvolvimento Regional e Cidadania (CDRC);
- c) Coordenadoria de Assistência à Saúde e Acessibilidade (CASA) - Divisão de Serviço Social e Médico (DSSM);
- d) Coordenadoria de Patrimônio Histórico e Cultural (CPHC) - Divisão de Etnologia e Divisão de Arqueologia.

A UEMASUL dispõe de diversos programas de apoio ao discente, dos quais pode-se destacar:

- a) Programa de estágio não obrigatório;
- b) Programa de Tutoria para o Cursinho Popular;
- c) Programa de Extensão Universitária (PIBEXT);
- d) Programa de Iniciação Científica (PIBIC);
- e) Programa Institucional de Bolsas Permanência (PBP);
- f) Bolsa de Apoio Técnico Institucional (BATI);
- g) Programa Institucional de Bolsa MAIS IDH;
- h) Programa de Monitoria Acadêmica (PMA);
- i) Restaurante Universitário (RU);
- j) Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI).

O apoio ao estudante na UEMASUL constitui-se como um instrumento de democratização das condições de permanência dos estudantes na educação superior. Está vinculado à Pró-reitora de Extensão e Assistência Estudantil (PROEXAE) e tem como objetivo minimizar os impactos das desigualdades sociais e contribuir para a redução das taxas de evasão, contribuindo para a permanência do discente, a produção do conhecimento e a melhoria do desempenho acadêmico.

A política de apoio ao discente é constituída pelas várias ações institucionais, que incluem as modalidades de auxílio por critério socioeconômico, a saber:

**Auxílio Creche:** Regulamentado pela Resolução n.º 292/2024 – CONSUN/UEMASUL, sendo ofertados 100 (cem) auxílios com vagas distribuídas para todos os campi, atualmente no valor de R\$ 500,00 (quinhentos reais), vide Resolução n.º 276/2023 – CONSUN/UEMASUL, e com duração de 12 meses, podendo ser renovado. Dos critérios mínimos para concessão do auxílio, além da comprovada vulnerabilidade socioeconômica, é necessário que o discente e tenha filho menor de 6 (seis) anos e detenha a guarda.

**Auxílio Moradia:** Regulamentado pela Resolução n.º 292/2024 – CONSUN/UEMASUL, sendo ofertados 270 (duzentos e setenta) auxílios com vagas distribuídas para todos os *campi*, atualmente no valor de R\$ 360,00 (trezentos reais), vide Resolução n.º 276/2023 – CONSUN/UEMASUL, e com duração de 12 meses, podendo ser renovado. Dos critérios mínimos para concessão do auxílio é necessário que o estudante tenha família residindo em outro estado ou município diferente do *Campus* da UEMASUL em que está matriculado.

**Auxílio Alimentação:** Regulamentado pela Resolução n.º 292/2024 – CONSUN/UEMASUL, sendo ofertados 370 (trezentos e setenta) auxílios com vagas distribuídas para todos os *Campi*, atualmente no valor de R\$ 360,00 (trezentos reais), vide Resolução n.º 276/2023 – CONSUN/UEMASUL, e com duração de 12 meses, podendo ser renovado. Dos critérios mínimos para concessão do auxílio é necessário que o estudante esteja matriculado nos *Campi* que não dispõem de restaurante universitário.

**Auxílio Refeição:** Regulamentado em consonância com a Resolução n.º 292/2024 – CONSUN/UEMASUL, sendo ofertados 200 (duzentos) auxílios distribuídos para os *Campi* da UEMASUL, atualmente no valor de R\$ 240,00 (duzentos e quarenta reais), vide Resolução n.º 276/2023 – CONSUN/UEMASUL, e com duração de 12 meses, podendo ser renovado. Dos critérios mínimos para concessão do auxílio, é necessário que o estudante esteja matriculado em cursos presenciais regulares de graduação no *campus* que dispõe do Restaurante Popular e/ou Universitário.

**Auxílio Transporte:** Regulamentado em consonância com a Resolução n.º 292/2024 – CONSUN/UEMASUL, sendo ofertados 250 (duzentos e cinquenta) auxílios distribuídos para os *Campi* da UEMASUL, atualmente no valor de R\$ 360,00 (trezentos e sessenta reais), vide Resolução n.º 276/2023 – CONSUN/UEMASUL, e com duração de 12 meses, podendo ser renovado. Dos critérios mínimos para concessão do auxílio é necessário que o estudante esteja matriculado em cursos presenciais regulares de graduação nos *Campi* da UEMASUL.

**Tabela 2**-Auxílios concedidos aos discentes e cotas.

Resolução CONSUN nº	Bolsa	Quotas
268/2023	<b>Auxílio Permanência</b>	210
292/2024	<b>Auxílio Creche</b>	500
292/2024	<b>Auxílio Moradia</b>	300
292/2024	<b>Auxílio Alimentação</b>	370
292/2024	<b>Auxílio Refeição</b>	240
292/2024	<b>Auxílio Transporte</b>	250

Fonte: Site da UEMASUL, 2024.

**Auxílio Emergencial de Inclusão Digital:** Além dos auxílios regularmente oferecidos, diante do cenário de pandemia, e com vistas a garantir acesso às aulas por meio de plataformas digitais, a UEMASUL disponibilizou SIM CARDS aos discentes e docentes. Inicialmente foram distribuídos 3.000 (três mil) SIM CARDS, com plano mensal de dados móveis (3G/4G), via Serviço Móvel Pessoal (SMP), com pacotes de dados de 50GB e 30GB mensais, objetivando minimizar os impactos com as condições técnicas de acesso à internet. Com o retorno do ensino presencial, este auxílio foi suspenso e poderá ser ativado caso haja novo decreto que suspenda as aulas presenciais.

#### 4.6.1 Acolhimento e integração acadêmica

A UEMASUL através do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão compreendendo a importância de acolher seus(suas) acadêmicos(as) proporcionou uma experiência inovadora desde o primeiro contato deste(a) com a academia. Para tanto foi desenvolvida a 1ª Jornada Integrativa no início do curso com programações que objetivaram recepcionar os(as) discentes recém-chegados(as) à Instituição, bem como apresentá-los(as) as normas acadêmicas e os programas de assistência estudantil, por exemplo.

Na oportunidade houve Aula Magna com o tema “A interiorização do Ensino Superior” a fim de despertar nos discentes a conscientização sobre os reais objetivos e valores agregados no âmbito do Programa Caminhos do Sertão, garantindo assim não só o alinhamento estratégico, como também o desenvolvimento coletivo de discentes e docentes envolvidos.

Posteriormente, no início de todo semestre ocorrem sequencialmente as Jornadas Integrativas em paralelo à Semana de Integração. As Jornadas têm como foco:

- Melhorar a ambientação pedagógica e organizacional através do incentivo a construção de relações de colaboração entre os acadêmicos despertando um sentimento de familiaridade entre eles. Com isso, a tendência é que o ambiente acadêmico torne-se cada vez mais um lugar agradável, onde os discentes estejam dispostos a se ajudar e

fiquem à vontade entre os colegas.

- Incentivar a integração com outros cursos, estabelecendo relacionamentos entre discentes de diferentes cursos da Unidade e desenvolvendo conexões que, de outra forma, não haveria oportunidade de ocorrer devido a rotina acadêmica. Com isso, a integração entre discentes de cursos distintos aumenta consideravelmente, contribuindo também para o bom clima institucional.
- Melhorar a comunicação interna: também como consequência de uma maior integração entre discentes, a comunicação interna é favorecida, disseminando melhor as informações relevantes relativas ao programa.
- Reforçar a missão e valores da instituição: os eventos de integração visam ajudar a reforçar a missão e os valores da própria UEMASUL, destacando aspectos acadêmicos relevantes e aumentando a sensação de pertencimento do funcionário em relação à instituição.

O curso de Ciências Biológicas Licenciatura junto às demais coordenações dos cursos do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão buscam organizar mesas redondas, oficinas e palestras visando apresentar aos(as) discentes o mercado de trabalho, bem como atualizá-los(as) quanto às tendências relacionadas ao exercício profissional em constante modernização.

#### **4.6.2 Bolsa permanência**

Na UEMASUL, a tarefa de estímulo à permanência discente é realizada por meio de programas desenvolvidos pela PROEXAE por meio das Coordenadoria de Sustentabilidade e Integração Social e suas Divisões de Acesso e Permanência Estudantil, de Extensão, pela Coordenadoria de Assistência à Saúde e Acessibilidade (CASA), na Divisão de Serviço Social e Médico. Estes programas estão em conformidade com o Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), criado pelo Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010 (BRASIL, 2010).

A assistência estudantil da UEMASUL tem seus objetivos definidos pelo PNAES, que são:

- Democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública;
- Minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da Educação Superior;
- Reduzir as taxas de retenção e evasão;
- Contribuir para a promoção da inclusão social pela educação.

Como critérios gerais para concessão do benefício, o discente deverá estar regularmente matriculado em cursos regulares de graduação e estar em condição de vulnerabilidade socioeconômica. Regulamentado pela Resolução n.º 11/2017-CONSUN/UEMASUL que cria o programa Bolsa Permanência, alterada pela Resolução n.º 091/2019 – CONSUN/UEMASUL, e pela resolução n.º 163/2022 – CONSUN/UEMASUL, que reajusta os valores dos Programas e bolsas destinados aos discentes da UEMASUL. A Resolução n.º 169/2022 – CONSUN/UEMASUL ampliou o quantitativo de bolsas de 168 para 210 (duzentas e dez) bolsas com vagas distribuídas para todos os campi, sendo 200 (duzentas) bolsas universais no valor de R\$ 500,00 (quinhentos reais) e 10 (dez) para estudantes indígenas e quilombolas no valor de R\$ 1.000,00 (mil reais), com duração de 12 meses, podendo ser renovado por períodos sucessivos, desde que o discente continue atendendo aos critérios do programa, observado o prazo máximo para integralização curricular.

#### **4.6.3 Atuação do Núcleo psicopedagógico**

Para implementar a política de inclusão e corresponder a uma exigência do Ministério da Educação e Cultura, a UEMASUL criou em sua estrutura o Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAP).

O Núcleo é regido por um projeto próprio e deve ser composto por uma Coordenação e por profissionais das áreas da Pedagogia, Psicopedagogia, Psicologia e Assistência Social. Tem como objetivo, assistir o corpo discente e docente da Universidade, nos aspectos pedagógicos e políticos. Ainda na perspectiva da inclusão, a UEMASUL criou em sua estrutura o Núcleo de Acessibilidade Educacional (NACE), que tem como objetivo dar o suporte educacional aos estudantes com deficiência. Na construção de uma Universidade cada vez mais inclusiva, são propostas diretrizes que orientam a UEMASUL a avançar na garantia de igualdade de oportunidades para esse público.

O Programa Caminhos do Sertão em cada uma das Unidades Avançadas, dispõe de uma orientadora psicossocial. Os requisitos para ocupar a função é ter formação em Pedagogia, Psicologia ou Assistência Social, com pós graduação. Essa profissional realiza um trabalho de acompanhamento contínuo junto aos discentes e docentes. As atribuições desenvolvidas pela orientadora psicossocial são as seguintes:

- Desenvolver ações que visem à melhoria da qualidade do processo ensino aprendizagem;

- Desenvolver ações que combatam a evasão escolar e promovam o acesso e a permanência dos graduandos no Programa;
- Trabalhar no sentido de contribuir para o desenvolvimento de ações mais assertivas de professores, educadores e equipes diretivas;
- Realizar atividades coletivas, envolvendo toda a comunidade acadêmica;
- Desenvolver capacitações e formações a educadores, professores e coordenadores, em conjunto com a assessoria pedagógica;
- Promover e participar de capacitações e formações, em conjunto com a assessoria pedagógica, trabalhando aspectos do desenvolvimento humano, bem como temas pertinentes à psicologia e ao serviço social;
- Atuar em prol da promoção, autonomia e emancipação de todos os cidadãos, conforme preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

#### *4.6.3.1 Atendimento de pessoas com deficiência e Transtorno do Espectro Autista*

O Curso de Ciências Biológicas do Programa Caminhos do Sertão atende ao disposto na Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que protege os Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. A política de inclusão de alunos portadores de transtorno do espectro autista é desenvolvida em todos os tripés que caracterizam um curso ofertado por uma universidade: ensino-pesquisa-extensão, através de ações educativas, realização de pesquisas acadêmicas, palestras informativas, desenvolvimento de mecanismos facilitadores de aprendizagem, entre outros. Essas ações serão desenvolvidas com base nas principais dificuldades apresentadas pela pessoa com transtorno de espectro autista e em suas características. A saber:

- Acadêmicas: limitações ou alterações na maneira como pessoas com autismo respondem aos estímulos, apresentando tendência a prestar atenção em detalhes o que torna difícil o estabelecimento de relações entre as partes e o todo. Outras características são a rigidez dos pensamentos e pouca flexibilidade no raciocínio, demonstrada pela dificuldade que autistas apresentam em criar coisas novas, fazer um raciocínio inverso, dar sentido além do literal, associar palavras ao seu significado, compreender a linguagem falada e generalizar a aprendizagem;
- Interações sociais: são inábeis em entender regras complexas de interação social; parecem ingênuos, podem não gostar de contatos físicos, dificuldade em manter contato visual, não entendem brincadeiras, ironias ou metáforas, pouca habilidade para iniciar

e manter conversações, comunicação deficiente;

- Interesse restrito: tendem a ‘leitura’ implacável nas áreas de interesse e perguntam insistentemente sobre os mesmos; dificuldade para avançar nas ideias; seguem suas próprias inclinações; às vezes recusam-se a aprender qualquer coisa fora de seu campo de interesse;

- Fraca concentração: frequentemente desligados e distraídos por estímulos externos; são meio desorganizados e tem dificuldade para sustentar o foco nas atividades de sala de aula; perdem materiais e compromissos escolares;

- Vulnerabilidade emocional: são inábeis para enfrentar as exigências de uma sala de aula. São frequentemente estressados devido à sua vulnerabilidade. Frequentemente são autocríticos e não toleram erros. Reações de raiva são comuns em situações de frustração e estresse;

- Insistências com semelhanças e padrões: não aceitam muito bem mudanças de padrões definidos.

É importante ressaltar que os Transtornos do Espectro Autista (TEA) apresentam uma ampla gama de severidade e prejuízos, ou seja, há uma grande heterogeneidade na apresentação fenotípica do TEA, tanto com relação à configuração e severidade dos sintomas comportamentais, o que torna imperativo uma avaliação e acompanhamento específico de cada caso, antes do planejamento das ações a serem adotadas para cada aluno.

É premente a implementação de ações que demonstrem que o Curso de Ciências Biológicas esteja atuando para evolução na educação inclusiva na educação superior. Dessa forma a UEMASUL, pretende promover a democratização do ensino e destacar, neste caso específico, ações de inclusão do aluno portador do transtorno do espectro autista, a realização de algumas ações, tais como:

- Realizar palestras educativas acerca do tema tanto para a comunidade acadêmica quanto para a sociedade em geral;

- Intensificar palestras, oficinas, capacitações que adotem a temática da convivência, do respeito, da diversidade entre pessoas com e sem autismo;

- Favorecer a cooperação e envolvimento entre os alunos e demais profissionais da instituição;

- Mostrar a comunidade acadêmica as dificuldades sofridas pelos TEAS e, também, destacar as potencialidades dos alunos portadores de autismo;

- Estimular a aceitação da diversidade evitando comportamentos preconceituosos comumente percebidos na sociedade;

- Desenvolver possibilidades de interação, socialização e construção do conhecimento, de forma a favorecer a aprendizagem e construção da autonomia de pessoas com autismo na realização de atividades acadêmicas;
- Fomentar projetos de pesquisa que visem investigar a acessibilidade do aluno com autismo na Educação Superior;

Para efetivação das ações pedagógicas de inclusão de alunos portadores de autismo, o curso conta com o apoio do Núcleo de Atendimento aos Psicopedagógico- NAP e o Núcleo de Acessibilidade - NACE, que em parceria com a coordenação de curso, irá desenvolvendo estratégias para o desenvolvimento dos portadores de TEA, como também atendendo aos demais alunos do curso, que necessitem deste atendimento.

#### **4.6.4 Representação Estudantil**

Segundo o Regimento Geral dos Cursos de Graduação da UEMASUL em seu artigo 79, o corpo discente da Universidade será constituído por todos os alunos matriculados em seus cursos, portanto, sendo constituído por estudantes matriculados em cursos de graduação e pós-graduação lato sensu e stricto sensu oferecidos pela Universidade, com observância de todos os requisitos necessários à obtenção dos correspondentes diplomas.

O representante de turma (líder e vice-líder) são eleitos semestralmente pela turma. Quando o semestre inicia os alunos sinalizam interesse em concorrer, após eleição, os acadêmicos mais votados, representam a turma. A eleição é coordenada pela Coordenação de Unidade e o professor que está atuando em sala, após preencherem a Ata, a mesma é assinada por todos os presentes. Os representantes de turma atuam no encaminhamento das demandas da turma para a Coordenação de curso.

Além disso, há participação de um discente nas reuniões de Colegiado, podendo emitir opiniões, sugestões e críticas, tendo o direito ao voto nas decisões a serem tomadas juntamente com os docentes. Este representante é escolhido por meio de eleição entre os representantes de turma das quatro Unidades Avançadas do curso de Ciências Biológicas Licenciatura. A fim de representar a todos, há um grupo de whatsapp, onde os representantes de turma conversam entre si, e o representante de Colegiado leva para as reuniões as opiniões, sugestões e críticas que foram apresentadas pelos colegas de todas as Unidades Avançadas.

## 5 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO

Os componentes curriculares mínimos para curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL em núcleo de formação básica correspondem a um total de 660 (seiscentos e sessenta) horas. O núcleo de formação básica objetiva proporcionar conteúdos do campo de saber que forneçam o embasamento teórico para que o acadêmico possa construir sua identidade profissional e acadêmica.

O núcleo de formação específica é composto por 1.800 (mil e oitocentos) horas, 405 (quatrocentos e cinco) horas de estágio supervisionado, bem como a disciplina do núcleo integrador (AACC) com carga horária de 200 (duzentas) horas e três disciplinas que compõem o núcleo livre eletivas e universal 180 (cento e oitenta) horas.

Essa organização didático-pedagógica é então constituída de conteúdos e atividades essenciais para a formação do licenciado em Ciências Biológicas definindo a sua identidade profissional e dando-lhe perfil adequado à sua atuação nas áreas de ensino, pesquisa e gestão. Nesta perspectiva, o corpo docente do curso de Ciências Biológicas Licenciatura constrói seu Projeto Pedagógico considerando o seu potencial representado pelo corpo docente/linhas de pesquisa e atuação, infraestrutura, observada ainda, a realidade e carências da região onde se encontra inserida.

### 5.1 Objetivos do curso

#### 5.1.1 Objetivo Geral

O Conselho Nacional de Educação (CNE) e o Conselho Pleno (CP), Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Considerando que a consolidação das normas nacionais para a formação de profissionais do magistério para a educação básica é indispensável para o projeto nacional da educação brasileira, em seus níveis e suas modalidades da educação, tendo em vista a abrangência e a complexidade da educação de modo geral e, em especial, a educação escolar inscrita na sociedade.

O objetivo geral do curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Caminhos do Sertão é promover a formação de profissionais de educação críticos para atuar na docência de Ciências (Ensino Fundamental) e Biologia (Ensino Médio), através do ensino, da pesquisa e

da extensão, que permita compreender e transformar o contexto sócio-político do seu meio, visando uma formação de cidadãos críticos na busca da melhoria da qualidade de vida da população e na preservação do meio ambiente.

### 5.1.2 Objetivos Específicos

- ✓ Integrar a interdisciplinaridade curricular, dando significado e relevância aos conhecimentos e vivência da realidade social e cultural, consoantes às exigências da educação básica e da educação superior para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho;
- ✓ Construir o conhecimento, valorizando a pesquisa e a extensão como princípios pedagógicos essenciais ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e ao aperfeiçoamento da prática educativa;
- ✓ Desenvolver ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica clara para o ensino de Ciências, no Ensino Fundamental e Biologia, no Ensino Médio, ao processo de ensino aprendizagem;
- ✓ Desenvolver atitude investigativa de modo a despertar nos alunos a busca constante de atualização, acompanhando a rápida evolução científica na área;
- ✓ Planejar e executar atividades nos espaços formativos (instituições de educação básica e de educação superior, agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de construção de conhecimento), em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do estudante em formação;
- ✓ Atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, pautando-se sempre pela ética, e comprometendo-se a divulgar os resultados das pesquisas em veículos de amplo acesso;
- ✓ Proporcionar a formação de um profissional socialmente responsável, preocupado com a melhoria das condições de vida da população brasileira, através de seu trabalho, da participação em associações de classe, e de suas atitudes e manifestações;
- ✓ Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, numa postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças que porventura acontecerem.

### 5.1.3 Alinhamento dos objetivos do curso com com o perfil do egresso

O curso de Ciências Biológicas Licenciatura, ofertado pelo Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL, visa formar profissionais capacitados a atender

às demandas educacionais e científicas da região, assegurando a formação de docentes de excelência e cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável e a preservação da biodiversidade, alinhando os objetivos do curso com as competências do perfil do egresso (Quadro 02).

**Quadro 6-**Alinhamento dos objetivos do curso com o perfil do egresso do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa DE Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL.

<b>OBJETIVOS DO CURSO</b>	<b>COMPETÊNCIAS DO PERFIL DO EGRESSO CORRESPONDENTES AO OBJETIVO</b>
✓ Integrar a interdisciplinaridade curricular, dando significado e relevância aos conhecimentos e vivência da realidade social e cultural, consoantes às exigências da educação básica e da educação superior para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho;	✓ Visão da contribuição que a aprendizagem da Biologia pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania; ✓ O conhecimento da instituição educativa como organização complexa na função de promover a educação para e na cidadania;
✓ Construir o conhecimento, valorizando a pesquisa e a extensão como princípios pedagógicos essenciais ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e ao aperfeiçoamento da prática educativa;	✓ Percepção da prática docente de Biologia e de Ciências como um processo dinâmico, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente; ✓ Cotejamento e análise de conteúdos que balizam e fundamentam as diretrizes curriculares para o ensino de Ciências e Biologia, bem como de conhecimentos específicos e pedagógicos, concepções e dinâmicas didático-pedagógicas, articuladas à prática e à experiência dos professores das escolas de educação básica, seus saberes sobre a escola e sobre a mediação didática dos conteúdos de ciências biológicas;
✓ Desenvolver ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica clara para o ensino de Ciências, no ensino fundamental e Biologia, no ensino médio, ao processo de ensino aprendizagem;	✓ Visão ampla e crítica dos problemas do processo de ensino-aprendizagem de Biologia e de Ciências; ✓ Visão crítica dos problemas educacionais brasileiros, construindo coletivamente soluções compatíveis com os contextos em que atua;
✓ Desenvolver atitude investigativa de modo a despertar nos alunos a busca constante de atualização, acompanhando a rápida evolução científica na área;	✓ Percepção da prática docente de Biologia e de Ciências como um processo dinâmico, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
✓ Planejar e executar atividades nos espaços formativos (instituições de educação básica e de educação superior, agregando outros ambientes culturais,	✓ Compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo

científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de construção de conhecimento), em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do estudante em formação;	aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;
✓ Atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, pautando-se sempre pela ética, e comprometendo-se a divulgar os resultados das pesquisas em veículos de amplo acesso;	✓ Visão das ciências da natureza e da saúde enquanto construções humanas, geradas dentro de um contexto cultural, social e econômico; ✓ Comprometimento com as questões relativas à preservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida da população
✓ Proporcionar a formação de um profissional socialmente responsável, preocupado com a melhoria das condições de vida da população brasileira, através de seu trabalho, da participação em associações de classe, e de suas atitudes e manifestações;	✓ Reconhecimento de seu papel social enquanto educador na construção de uma sociedade mais justa e democrática; ✓ Visão crítica dos problemas educacionais brasileiros, construindo coletivamente soluções compatíveis com os contextos em que atua;
✓ Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, numa postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças que porventura acontecerem.	✓ Percepção da prática docente de Biologia e de Ciências como um processo dinâmico, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;

#### 5.1.4 Articulação dos objetivos do curso ao atendimento às características locais e regionais

O curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, oferecido pela UEMASUL, está presente em quatro municípios da região tocantina do Maranhão: Amarante do Maranhão, Itinga do Maranhão, Porto Franco e Vila Nova dos Martírios. Esta região, sob a jurisdição da UEMASUL, é caracterizada por uma dinâmica regional marcada por assimetrias sociais e econômicas. Embora apresente crescimento econômico acima da média do estado, esse crescimento não se traduz em melhorias significativas na renda e na qualidade de vida da população, o que dificulta o desenvolvimento social na região. A economia regional é dominada por atividades dos setores primário e terciário, com o setor primário sendo o principal responsável pelo crescimento econômico.

O município de Amarante do Maranhão, possui população de 37.091 habitantes, densidade demográfica de 4,99 hab/km<sup>2</sup> e IDH de 0,555 (IBGE, 2022). A economia local é baseada na pecuária, extração vegetal, lavoura permanente e temporária, setor empresarial, funcionalismo público e trabalho informal. Em 2021, o PIB per capita era de R\$ 9.250,86, com salário médio mensal de 1,7 salários mínimos, e cerca de 51,3% da população recebia ½ salário

mínimo mensal. Comparado a outros municípios, Amarante ocupa a posição 106 de 217 no estado e 5.139 de 5.570 no Brasil. A oferta de ensino superior é insuficiente, com uma demanda de cerca de 1.000 alunos que concluíram o ensino médio desde 2010 e não têm condições de prosseguir os estudos em outras cidades.

Itinga do Maranhão se localiza na divisa com o estado do Pará, o município desenvolve atividades agrícolas extensivas (mandioca, arroz, feijão, milho, fruticultura) e pecuária bovina extensiva, além do setor empresarial, funcionalismo público e trabalho informal. Tem uma população de 22.513 habitantes, com salário médio mensal de 1,8 salários mínimos, e 47,80% da população tem rendimento médio mensal de  $\frac{1}{2}$  salário mínimo.

Porto Franco: Município com maior salário médio mensal da região, cerca de 2,3 salários mínimos. População de 23.903 habitantes e densidade demográfica de 16,86 hab/km<sup>2</sup>. A economia é sustentada pela pecuária, extrativismo vegetal, lavouras permanentes e temporárias, transferências governamentais, setor empresarial, setor público e trabalho informal. O PIB per capita é de R\$ 42,2 mil, superior à média estadual. A Lei Municipal nº 11/2015 aprova o Plano Municipal de Educação para ampliar o acesso à educação superior pública, visando reduzir desigualdades de oferta entre as diferentes regiões do país.

Vila Nova dos Martírios possui uma área de 1.190,008 km<sup>2</sup>, população de 10.362 pessoas e densidade demográfica de 8,71 hab/km<sup>2</sup>. Em 2010, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos era de 93%, ocupando a posição 201 de 217 no estado. O município tem um IDH considerado baixo (0,594), com um PIB de R\$ 101.246,314 mil e um PIB per capita de R\$ 11.298,55. As principais fontes de renda são a agricultura e agropecuária, extração de açaí, pesca, funcionalismo público e trabalho formal e informal.

Na educação, apesar das melhorias nos últimos anos, o Maranhão continua entre os estados com os piores índices de analfabetismo do país (12,1%). No Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), o estado ocupa posições entre a 22<sup>a</sup> (3,6 para o ensino médio) e a 26<sup>a</sup> (4,3 para o ensino fundamental final) (IBGE, 2023), e é um dos estados com as maiores taxas de docentes da educação básica sem formação adequada ou sem formação superior. Os indicadores revelam a baixa qualificação profissional e técnica dos recursos humanos na região.

Segundo o Censo Escolar no Maranhão (BRASIL, 2022), até 35% dos docentes nos anos iniciais e 30% nos anos finais do ensino fundamental ministram a disciplina de Ciências sem formação específica na área. No ensino médio, 21% dos docentes ainda não possuem graduação na área ou não são licenciados. No Brasil, 28,3% dos docentes que lecionam Ciências no ensino fundamental (anos iniciais) e 34% nos anos finais não possuem formação específica. A Meta 15 do PNE (2014-2024) visa garantir que todos os professores da educação básica

possuam formação específica de nível superior na área de conhecimento em que atuam.

A ausência ou número reduzido de professores de Ciências e Biologia com formação adequada é uma questão educacional e social urgente. Formar licenciados em Ciências Biológicas é essencial para reduzir o déficit de professores na área, contribuindo para a formação de jovens críticos e autônomos, capazes de compreender e transformar o mundo ao seu redor. A presença de licenciados em Ciências Biológicas nas escolas pode estimular o interesse dos estudantes pela disciplina, despertando vocações científicas e incentivando a busca pelo conhecimento, fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade conservacionista e sustentável.

Além disso, o estado enfrenta sérios problemas ambientais e territoriais, como altos índices de desmatamento e queimadas, regularização fundiária, conflitos de terras, saneamento básico precário, infraestrutura de transporte e logística inadequada, e agravamento dos riscos ambientais e desastres naturais devido a extremos climáticos. Esses problemas, combinados com a precária estrutura urbana das cidades, afetam os serviços e a qualidade de vida da população.

Para cumprir os compromissos ambientais estabelecidos na política nacional de meio ambiente e na Agenda 2030, o estado e os municípios devem melhorar esses indicadores ambientais, sociais e econômicos por meio da gestão sustentável dos recursos naturais e impactos ambientais, e da ampliação de estruturas que contribuam para a elevação dos indicadores sociais, como a formação de recursos humanos, melhoria de serviços essenciais e infraestrutura.

Considerando essas questões regionais, o Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão busca interiorizar o acesso ao ensino superior na região tocantina do Maranhão por meio da UEMASUL. Nesse contexto, o curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Caminhos, almeja não apenas fornecer uma formação acadêmica sólida, mas também promover o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para enfrentar os desafios socioeconômicos e ambientais da região tocantina do Maranhão.

Os objetivos do curso estão alinhados com a necessidade de integrar a formação acadêmica à realidade social. O curso visa dar significado e relevância aos conhecimentos acadêmicos, relacionando-os com a vivência da realidade social e cultural da região. Isso atende às exigências da educação básica e superior, preparando os alunos para o exercício da cidadania e para a qualificação no mercado de trabalho.

Um dos objetivos do curso é planejar e executar atividades em diversos espaços formativos, incluindo instituições de educação básica e superior, além de outros ambientes

culturais, científicos e tecnológicos. Este objetivo está diretamente alinhado com a necessidade local de aprimorar a formação de recursos humanos. Ao proporcionar experiências de aprendizagem em contextos variados e de complexidade crescente, o curso contribui para a formação de profissionais capazes de enfrentar desafios complexos e de propor soluções inovadoras para problemas locais. A ampliação das oportunidades de construção de conhecimento em diferentes ambientes prepara os estudantes para atuar de forma mais eficaz na gestão sustentável dos recursos naturais e na melhoria dos indicadores sociais e econômicos dos municípios.

Outro objetivo fundamental é formar profissionais que sejam socialmente responsáveis e comprometidos com a melhoria das condições de vida da população brasileira. Este objetivo responde diretamente à necessidade de gestão sustentável e à elevação dos indicadores sociais. Profissionais com uma forte consciência social e compromisso com a melhoria das condições de vida têm um impacto significativo na comunidade. A participação ativa em associações de classe e a promoção de atitudes que visam a melhoria das condições de vida refletem a necessidade de construir uma força de trabalho engajada na solução dos problemas locais, como a melhoria dos serviços essenciais e a infraestrutura.

Além disso, o curso tem como objetivo o comprometimento com o desenvolvimento profissional constante, mantendo uma postura flexível e disponível para mudanças. Este aspecto é fundamental para responder às necessidades dinâmicas dos municípios. A flexibilidade e a disposição para se adaptar a mudanças são essenciais para a implementação eficaz de práticas de gestão sustentável e para a inovação em serviços e infraestrutura. A formação contínua permite que os profissionais se mantenham atualizados sobre novas técnicas e estratégias que podem ser aplicadas para melhorar a gestão dos recursos naturais e para enfrentar os desafios emergentes na melhoria dos indicadores sociais e econômicos.

O curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, oferece aos estudantes uma formação multidisciplinar, baseada na experiência da UEMASUL e alinhada ao contexto regional. O curso visa desenvolver discentes conscientes da necessidade de atuar com qualidade e responsabilidade em prol da conservação da biodiversidade local, considerando a importância ecológica dos biomas Cerrado e Amazônico. Além disso, forma profissionais capazes de discutir profundamente os problemas e potencialidades ambientais da região e integrar diversas áreas do conhecimento em sua prática pedagógica, promovendo um olhar crítico e transformações socioambientais.

## 5.2 Perfil do Egresso

A Biologia é a ciência que estuda os seres vivos, a relação entre eles e o meio ambiente, além dos processos e mecanismos que regulam a vida. Portanto, os profissionais formados nesta área das ciências devem possuir um amplo conhecimento das questões que envolvem a natureza como um todo e também um perfil que possibilite empregar esse conhecimento específico com adequação pedagógica.

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Programa de Formação Docente Caminhos do Sertão da UEMASUL, destina-se a formar professores que já atuem na educação básica, mais especificamente na disciplina Ciências no Ensino Fundamental e Biologia no Ensino Médio, sem formação adequada, e aqueles que pretendem atuar. Que tenham um amplo conhecimento de sua área de formação, que sejam capazes de refletir sobre a sua prática pedagógica e de intervir na realidade local e regional, para transformá-la.

O Licenciado em Ciências Biológicas deverá ser um profissional que atenda aos requisitos da formação do professor de Biologia do Ensino Médio e professor de Ciências do Ensino Fundamental, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para o Ensino Fundamental e as recomendações do MEC para os Cursos de Licenciatura, conforme o Art. 62 da Lei nº. 9.394/1996, de Diretrizes e Bases da Educação.

Os egressos que atuarem na educação deverão ser capazes de orientar seus educandos para o desenvolvimento de conhecimentos teóricos e práticos contextualizados, que correspondam às necessidades da vida cotidiana contemporânea, que sejam capazes de compreender a diversidade de realidades sociais, com as suas complexidades, amplitudes e abstrações, que respondam com uma cultura geral e a uma visão de mundo eco socialmente sustentável.

O parecer nº 1.301/2001-CNE/CES, de 04 de dezembro de 2001, descreve as competências e habilidades do biólogo. A concepção do curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão da UEMASUL foi elaborada de modo a atender a estas diretrizes. Elas são listadas a seguir:

1. Pautar-se por princípios da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade;
2. 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;

3. Formular e elaborar estudo, projeto ou pesquisa científica básica e aplicada, nos vários setores da Biologia ou a ela ligados, bem como os que se relacionem à preservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente, executando direta ou indiretamente as atividades resultantes desses trabalhos e comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar a difusão e ampliação do conhecimento, de acordo com o currículo efetivamente realizado;

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

5. Utilizar o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento da pesquisa e sobre legislação e políticas públicas referentes à área;

6. Entender o processo histórico de produção do conhecimento das Ciências Biológicas referente a conceitos/princípios/teorias;

7. Estabelecer relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade;

8. Utilizar os conhecimentos das Ciências Biológicas para compreender e transformar o contexto sociopolítico e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente;

9. Desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho;

10. 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;

11. Atuar multi e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais, de modo a estar preparado a contínua mudança do mundo produtivo;

12. Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos / tecnologias / serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos;

13. Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas, esclarecidas quanto às opções sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional;

14. Orientar, dirigir, assessorar e prestar consultoria a empresas, fundações, sociedades e associações de classe, entidades autárquicas, privadas ou do Poder Público, no âmbito educacional.

Desta forma, o graduado em Ciências Biológicas - Licenciatura deverá possuir uma



formação sólida e ampla da Biologia. Deve assumir o seu papel de educador na rede de ensino, consciente de estar atuando na formação de cidadãos, considerando a perspectiva socioambiental de seu trabalho.

Também se espera que o licenciado seja um profissional comprometido com a atualização constante de seus conhecimentos, tendo consciência de que atua em uma área de ensino em que as informações e conhecimento são rapidamente acumulados, demandando formação continuada do docente.

#### 5.2.1 Articulação das competências do perfil do egresso com as características locais e regionais

A concepção de competência é nuclear na orientação do curso de professores, pois não basta ter conhecimentos sobre seu trabalho, é preciso que saiba mobilizar esses conhecimentos transformando-os em ação. É necessário não apenas o domínio dos conhecimentos específicos em torno dos quais deverá agir, mas também, compreensão das questões envolvidas em seu trabalho, sua identificação e resolução, autonomia para tomar decisões, responsabilidades pelas opções feitas. Para tanto o curso de Ciências Biológicas do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, tem dentre suas competências desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho.

Os formandos deverão ser capazes de atuar nas diversas áreas profissionais do biólogo, sendo enfatizadas ao longo do curso as potencialidades regionais de sua atuação. Entretanto, a formação de qualidade universal, baseada no processo de investigação científica de construção de conhecimento deverá preparar o formando para atuar como sujeito da construção de conhecimento em qualquer área afim.

O aspecto interdisciplinar dos conteúdos abordados e a íntima associação entre pesquisa e ensino são concebidos como ferramentas indispensáveis à formação de qualidade. Por outro lado, o estímulo e prática, de autonomia de estudo vêm corroborar para a formação de um licenciado capaz de dar prosseguimento de maneira independente ao seu processo de aprendizagem.

No atual contexto educacional do estado, apesar das melhorias nos últimos anos, o Maranhão continua entre os estados com os piores índices de analfabetismo do país (12,1%). No Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), o estado ocupa posições entre a 22ª (3,6 para o ensino médio) e a 26ª (4,3 para o ensino fundamental final) (IBGE, 2023), e é um dos estados com as maiores taxas de docentes da educação básica sem formação adequada

ou sem formação superior. Assim o curso ao buscar desenvolver a competência de utilizar os conhecimentos das Ciências Biológicas para compreender e transformar o contexto sociopolítico e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente, irá colaborar com a melhoria desses índices.

### 5.2.2 O Perfil do egresso e as novas demandas do mercado de trabalho

No contexto atual do mercado de trabalho, as competências desenvolvidas pelo curso de Ciências Biológicas Licenciatura são essenciais para que as suas demandas sejam alcançadas. O egresso deve possuir uma visão da contribuição da aprendizagem da biologia para a cidadania, visão ampla e crítica dos problemas do processo de ensino-aprendizagem, visão crítica dos problemas educacionais brasileiros e reconhecimento do papel social como educador. Essas competências não apenas preparam o egresso para enfrentar as demandas atuais do mercado de trabalho, mas também garantem que ele contribua significativamente para a melhoria da educação e da sociedade.

Cabem ao profissional da área das Ciências Biológicas Licenciatura as seguintes atribuições:

- Atuar em pesquisa básica e aplicada no âmbito da educação;
- Desenvolver atividades de docência em diferentes níveis: ensino de Ciências no nível fundamental e ensino de Biologia nos níveis médio e superior;
- Realizar prestação de serviços na área da educação na forma de elaboração de estudos, projetos de pesquisa, consultorias e assessorias técnicas;
- Ocupar cargos técnico-administrativos em diferentes níveis, gerenciando e executando tarefas nas diferentes áreas e subáreas das Ciências Biológicas, no âmbito de sua formação;
- Organizar, coordenar e participar de equipes multiprofissionais e/ou interdisciplinares, em projetos que envolvam ações de Educação e Educação Ambiental.

O egresso do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura poderá prosseguir seus estudos realizando cursos de pós-graduação em diversas áreas, como por exemplo Educação em Biologia ou em áreas afins, como: Bioinformática, Neurociências e Comportamento, etc.

### 5.2.3 Filosofia Educativa do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura

Toda prática pedagógica está articulada por uma concepção filosófica de educação. Tal concepção ordena os elementos que direcionam essa prática educacional. Assim, toda prática educativa, por ser uma prática humana, está determinada por uma concepção filosófica. Essa

concepção nada mais é do que a explicitação de que homem se quer ajudar a formar, e que tipo de sociedade se quer ajudar a construir.

A pedagogia como conjunto de conhecimentos que estudam a educação, a instrução e o ensino, precisa “*refletir em torno das teorias educacionais, indagando em que consiste o ato educativo, seus condicionantes externos e internos, seus fins e objetivos; busca os fundamentos da prática educativa*”. (LIBÂNEO, 1994). Filosofia é, então, a “*concepção geral do mundo da qual decorre uma forma de agir*”. (POLITZER, *apud* LUCKESI, 1994). Assim, a filosofia que embasará o presente projeto, é uma filosofia que dê condições para que educadores e educandos reflitam sobre o que fazem, sobre a sociedade na qual estão inseridos, que rumos pretendem dar a essa sociedade.

Quando não se reflete sobre a educação, ela se processa dentro de uma cultura com valores cristalizados e perenizados. Isso significa admitir que nada mais há para ser descoberto em termos de interpretação do mundo. É propriamente a reprodução dos meios de produção. É tremendamente prejudicial quando educadores e educandos, inconscientemente, adaptam-se a essa interpretação do mundo e nela permanecem como única, se não se puserem a questioná-la, a atribuir-lhes novos sentidos e novas interpretações, de acordo com os novos anseios que possam ser detectados no seio da vida cotidiana. Buzzi (1973) afirma que: “*Por mais grandiosa que seja uma cultura, ela jamais é a interpretação acabada do ser*”. Quando se reflete sobre a educação, é adotado posturas e teorias críticas que consideram a possibilidade de o indivíduo agir a partir dos seus próprios condicionantes históricos. Saviani (2008) ao se referir a este assunto, afirma que:

Uma teoria do acima enunciado se impõe a tarefa de superar tanto o poder ilusório (que caracterizam as teorias não-críticas) como a impotência (decorrente das teorias-crítico-reprodutivistas), colocando nas mãos dos educadores uma arma de luta capaz de permitir-lhes o exercício de um poder real, ainda que limitado.

Assim, essa tendência pode ser chamada de “*crítica*” tanto na medida em que não cede ao ilusório otimismo, quanto na medida em que interpreta a educação dimensionada dentro dos determinantes sociais, com possibilidades de agir estrategicamente. A postura que adotamos, portanto, é que a educação pode ser uma instância social, entre outras, na luta pela transformação da sociedade, na perspectiva de sua democratização efetiva concreta, atingindo não só os aspectos *pedagógicos*, mas também *políticos, sociais e econômicos*.

Para tanto, a educação é interpretada como uma instância dialética que serve a um projeto, a um ideal de sociedade. A sociedade do povo, com o povo e para o povo. Ela medeia esse projeto, trabalha para a realização dele na prática.

#### 5.2.4 Bases Ético-Políticas

A base ético-política que o Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Caminhos do Sertão, no momento em que, nesta instituição, estão sendo implantadas reformas educacionais e medidas administrativas para o alcance de competências, uma das palavras-chave é Qualidade.

O valor da aprendizagem escolar está justamente na capacidade de “... *introduzir os alunos nos significados da cultura e da ciência por meio de mediações cognitivas e internacionais providas pelo professor*” (LIBÂNEO, 1998). Este deve, portanto, refletir os valores e atitudes que posicione a comunidade acadêmica no contexto da sociedade. As novas exigências educacionais pedem às universidades um novo professor capaz de ajustar sua didática às novas realidades do conhecimento e do aluno. O professor precisa, no mínimo, adquirir uma sólida cultura geral, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem da informática e dos meios de informações, habilidades de articular suas aulas com multimídias.

São muitas as preocupações dos professores: capacitação, formas de lidar com os alunos, salários, condições de trabalho e etc. Porém, a natureza formadora da docência, que não pode reduzir-se a puro processo técnico e mecânico de transferir conhecimentos, enfatiza a exigência ético-democrática do respeito ao pensamento, ao gosto, aos receios, aos desejos, à curiosidade do educando.

Respeito, contudo, não pode eximir o educador, enquanto autoridade, de exercer o direito de ter o dever de estabelecer **limites**, de propor **tarefas**, de **cobrar** a **execução** das mesmas. Limite sem os quais as liberdades correm o risco de perder-se em licenciosidade, da mesma forma como, sem limites, a autoridade se extravia e vira autoritarismo. (FREIRE, 1997, p.39).

A impossibilidade de a educação escolar ser neutra demanda aos professores a imperiosa necessidade política de optar, de decidir, de romper, de escolher. Mas isso tudo lhe impõe a necessidade de ser coerente com a sua opção. Coerência que jamais poderá ser absoluta, pois cresce no aprendizado que o professor faz pela percepção e constatação das incoerências, das quais se depara na sua ação. É descobrindo as suas incoerências, que avança no sentido de ser coerente. Esse exercício de busca e de superação é, em si, já, um exercício ético.

A necessária promoção da ingenuidade à criticidade não pode ou não deve ser feita à distância de uma rigorosa formação ética ao lado sempre da estética. Docência e boniteza de mãos dadas. (...) Só somos porque estamos sendo. Estar sendo, é condição, entre nós, para ser. Não é possível pensar os seres humanos longe, sequer, da ética, quanto mais

fora dela. (FREIRE, 2000, p.36).

É por isso que transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é apequenar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador.

As bases ético-políticas norteadoras do planejamento e da ação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas são:

- **Preparação para o mundo do trabalho.** Formar para o trabalho significa capacitar o indivíduo a viver de forma cooperativa e útil na sociedade em que está inserido, articular o conhecer, o valorar e o agir.
- **Formação para a cidadania crítica.** Formar o profissional cidadão-trabalhador capaz de interferir na realidade para transformá-la e não apenas para integrar o mercado de trabalho.
- **Modificar a ideia de uma escola e de uma prática pluridisciplinar para uma prática interdisciplinar.** A atitude interdisciplinar como propõe Fazenda (1994), significa não só eliminar as barreiras entre as disciplinas, mas também as barreiras entre as pessoas, de modo que os profissionais da educação escolar busquem alternativas para se conhecerem mais e melhor, troquem experiências e conhecimentos entre si, tenham humildade diante da limitação do próprio saber, envolvam-se e comprometam-se em projetos comuns, modifiquem seus hábitos já estabelecidos em relação à busca do conhecimento, perguntando, duvidando, dialogando consigo mesmos.
- **Conhecer estratégias do ensinar a pensar e ensinar a aprender.** A ideia do “ensinar a pensar” está associada a ideia dos professores em prover os meios da auto-sócio-construção do conhecimento pelos alunos. Muitos alunos desenvolvem por si próprios, procedimentos alternativos aprendizagem ou modos de modos de pensar. Outros, no entanto, têm dificuldades de usar os conceitos, organizar ou reestruturar o pensamento, adquirir métodos próprios de trabalho Nisbet e Shucksmith, (1994). É certo, assim, que a tarefa de ensinar a pensar requer dos educadores o conhecimento de estratégias de ensino e de desenvolvimento de suas próprias experiências de pensar. Se o professor for incapaz de organizar e regular suas próprias atividades de aprendizagem, será impossível ajudar os alunos a potencializarem suas capacidades cognitivas.
- **Ajudar os alunos a buscarem a perspectiva crítica dos conteúdos.** Capacidade de problematizar. Trata da abordagem crítico-social dos conteúdos em que os objetos do conhecimento são apreendidos nas suas propriedades e características próprias e, ao mesmo tempo, nas suas relações com outros fatos e fenômenos da realidade, ou seja, contextualizar

um tema de estudo buscando compreender suas ligações com a prática humana.

- **Assumir a sala de aula como um processo de responsabilidade comunicativa.** Os requisitos pedagógicos da comunicação escolar já são conhecidos dos educadores, antes mesmo que ocorresse maior aproximação entre teoria da educação e teoria da comunicação. Todavia, a concorrência a que o professor se obriga, com outros meios de comunicação, requer dele aprofundar técnicas de comunicação, tais como: formas mais eficientes de expor e explicar conceitos e organizar informações, mostrar objetos ou demonstrar processos, domínio da linguagem informacional, postura corporal, controle da voz, conhecimento e uso dos meios de comunicação na sala de aula.
- **Reconhecer o impacto das novas tecnologias da comunicação e da informação na sala de aula.** A escola continuará durante muito tempo dependendo da sala de aula, do quadro e dos cadernos. Mas as mudanças tecnológicas terão um impacto cada vez maior na vida cotidiana escolar. Não se pode mais ignorar a televisão, o vídeo, a internet e outros veículos modernos de comunicação, sob o risco de serem anacrônicos. Os meios de comunicação social fazem parte do conjunto das mediações culturais que caracterizam o ensino. Como tais, são portadores de ideias, emoções, atitudes, habilidades e portanto, traduzem os objetivos, objetos e métodos de ensino Resende & Fusari, (1994). Os meios de comunicação segundo Libâneo (1998) apresentam, pedagogicamente, três formas conjugadas: como conteúdo escolar, como competência e atitudes profissionais dos professores e como meios tecnológicos de comunicação humana. A tecnologia está para subsidiar o professor e não para substituí-lo.
- **Atender à diversidade cultural e respeitar as diferenças no contexto da escola e da sala de aula.** O respeito à diversidade de pensamento deve assegurar a convivência na diversidade. Essa atitude diz respeito à preocupação de vincular o trabalho que se faz na sala de aula à vida que os alunos levam fora da escola, sem, contudo, permitir que as diversidades sejam motivos de exclusão.
- **Investir na atualização científica, técnica e cultural, como ingrediente do processo de formação continuada.** O exercício do trabalho docente requer, além de uma sólida formação geral, um esforço contínuo de atualização científica na sua disciplina e em campo de outras áreas relacionadas, bem como a incorporação das inovações tecnológicas.
- **Integrar a dimensão afetiva no exercício da docência.** A cultura escolar inclui também a dimensão afetiva. A aprendizagem de conceitos, habilidades e valores envolve

sentimentos e emoções, ligados aos demais campos onde o aluno está integrado. Zemelman (1994) enfoca a dimensão científica/dimensão afetiva ao recomendar, na formação do ser humano, a articulação entre a dimensão estritamente cognitiva, suscetível de uma linguagem analítica, inclusive formal, com a dimensão gnosiológica. “*Não podemos trabalhar somente com linguagens analíticas, mas saber articular linguagens simbólicas que nos mostram realidades diferentes*”. Proporcionar uma aprendizagem significativa supõe, por parte do professor, conhecer e compreender motivações, interesses e necessidades de alunos diferentes entre si, capacidade de comunicação com o mundo do outro, sensibilidade para situar a relação docente no contexto físico, social e cultural do aluno.

- **Desenvolver comportamento ético e político e saber orientar os alunos em valores e atitudes em relação à vida, ao ambiente, às relações humanas.** Explicitando valores e atitudes por meio das atividades escolares. Trata-se de formar valores e atitudes ante o mundo da política e da economia, do consumismo, do sexo, das drogas, da degradação ambiental, da violência e também perante as formas de exploração, que mudaram e as que permanecem, no capitalismo contemporâneo.

#### 5.2.5 Bases Didáticas

A Didática, como direcionamento do ensino e da aprendizagem, servirá, aqui, de elemento articulador entre as proposições teóricas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e a prática escolar propriamente dita.

Com base no entendimento de que, através da Didática, a concepção teórica pode ser feita concretamente, assim como a abordagem dos elementos fundamentais do processo didático pode efetivar a mediação entre a teoria e a prática. O conhecimento direto da realidade, que possibilite ao aluno:

**Assumir uma atitude crítica para com as aparências da realidade.** Assumir uma posição crítica para efetivamente conhecer, significa assumir um posicionamento permanente de ir para além das aparências, buscando aquilo que subjacentemente explica a realidade através dos nexos e das relações que não são possíveis de serem vistas num primeiro momento;

**Assumir uma atitude crítica em relação às interpretações cotidianas.** Não se pode tomar, pura e simplesmente, as interpretações populares como explicativa de todas as coisas. Elas, quase sempre, são fragmentárias e, na maior parte das vezes, estão articuladas com

experiências existenciais dogmáticas e supersticiosas. Gramsci (1982), afirma que não se deve condenar a visão cotidiana da realidade, mas, sim, tomá-la criticamente para elevá-la a um novo patamar de compreensão, que seja coerente, consistente e orgânico.

**Crítica às explicações científicas.** Não se podem desprezar os conhecimentos já estabelecidos, da mesma forma como não se pode admiti-los como plenamente verdadeiros. Os conhecimentos científicos existentes representam passos dados pela humanidade no seu esforço permanente de compreender e explicar a realidade para transformá-la. Sendo históricos, os conhecimentos não podem ser absolutizados. Há os que devam ser aproveitados criticamente, como há os que devam, também criticamente, serem descartados.

Levando em conta essas considerações, estaremos em condições de produzir um conhecimento aproximadamente verdadeiro da realidade.

#### 5.2.6 Bases Epistemológicas

Se por epistemologia é compreendido a parte da filosofia cujo objeto é o estudo reflexivo e crítico da origem, natureza, limites e validade do conhecimento humano, o Curso de Ciências Biológicas Licenciatura se pautará, antes de tudo, por uma forma de conhecimento que privilegie a apropriação da realidade, através da investigação onde a Biologia permita entender o fenômeno da vida em sua universalidade, evolução, diversidade, continuidade e interação, que destaca que a vida não ocorre isoladamente, mas como parte de sistemas complexos de relações entre organismos e de organização lógica que as regulam, procurando pôr às claras os seus diversos componentes e a característica de sua especificidade, reconhecendo que isso se delineia no cruzamento de um pluralismo de ideias em que o discurso científico, ideológico-político e filosófico se coloque, nem sempre, de maneira pacífica, mas tensional, não equilibrado e cheio de oposições.

Quando se refere ao conhecimento, Paulo Freire afirma que o homem se constrói e chega a ser sujeito na medida em que, integrado em seu contexto, reflete sobre ele e com ele se compromete, tomando consciência de sua historicidade.

A elaboração e o desenvolvimento do conhecimento estão ligados ao processo de conscientização. O conhecimento é elaborado e criado a partir da mútua relação do pensamento e da prática. Como processo e resultado, consiste ele na superação da dicotomia sujeito-objeto.

MIZUKAMI (1996, P. 91) ao se referir ao conhecimento na concepção Freiriana afirmou:

O processo de conscientização é sempre inacabado, contínuo e progressivo, é uma aproximação crítica da realidade que vai desde as formas de consciência mais



primitivas até a mais crítica e problematizadora. Implica a possibilidade de transcender a esfera da simples apreensão da realidade para chegar a uma esfera mais crítica, na qual o homem assume uma posição epistemológica: a realidade se dá como objeto cognoscível ao homem.

Conhecimento, pois, para Paulo Freire, implica e consiste, em conscientização, portanto, um progressivo desvelamento da realidade. “... quanto mais se desvela a realidade, mais se penetra na essência fenomenológica do objeto que se pretende analisar” (FREIRE, 1974).

### 5.3 Estrutura Curricular do Curso

O Curso de Ciências Biológicas Licenciatura funciona aos sábados e domingos, com 18 horas/aulas por encontro e com o ingresso de uma turma em 2022.2, a partir de Processo Seletivo Especial realizado pela UEMASUL, ofertando 40 vagas por município. A carga horária total do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura será de 3.245 horas/aula, compreendendo uma parte fixa de 3.105 horas/aula e uma flexível de 200 horas/aula, conforme tabela 3.

**Tabela 3**-Dados inerentes à integralização do curso

<b>Carga Horária Total Mínima a Ser Vencida</b>	<b>3.245</b>
Componentes curriculares de Núcleo Básico	660
Componentes curriculares de Núcleo Específico do Curso de Ciências Biológicas	1.800
Componente curriculares livre – Disciplinas Eletivas Restritivas	120
Componente curriculares livre – Disciplina Eletiva Universal	60
Atividade Acadêmico-Científico-Cultural	200
Estágios Supervisionados	405

Compõem a parte fixa do currículo:

- 2.640 horas/aula de disciplinas com conteúdos curriculares de natureza científico-cultural.
- 405 horas/aula de estágio curricular supervisionado no Ensino Fundamental e Ensino Médio, desenvolvido a partir do 7º semestre.

A parte flexível do currículo é constituída por 200 horas/aula de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC), cujas formas e critérios de computação são estabelecidas pela Instrução Normativa nº 002/2022 que tem como finalidade normatizar as Atividades Acadêmico-cintífico-culturais e referendadas conforme estabelecido pela resolução nº 049/2018-CONSUN/UEMASUL.

Os componentes curriculares são relevantes, atualizados e coerentes com os objetivos do curso e com o perfil do egresso. O dimensionamento da carga horária para o seu desenvolvimento foi adaptado para atender ao curso de formação docente que acontecerá com carga horária de 18 horas/semana, concedendo ao egresso a formação apenas em Licenciatura Plena, sem direitos ao registro do exercício da função profissional de Biólogo.

### 5.3.1 Articulação entre os componentes curriculares no processo de formação

A matriz curricular do curso está organizada por disciplinas em regime presencial flexibilizado na forma semestral conforme a Resolução nº 031/2018-CONSUN/UEMASUL, bem como a Resolução nº 185/2022-CONSUN/UEMASUL que dispõe sobre o regimento geral das normas de graduação. Essa composição respeita as orientações previstas na Resolução nº 2-CNE/CP, de 01 de julho de 2015, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior, com vistas a assegurar melhoria permanente da qualidade social e política da educação. A distribuição das disciplinas em diferentes núcleos está definida da seguinte maneira:

#### a) Disciplinas do Núcleo Básico (NB)

As disciplinas do núcleo básico com carga horária de 660 (seiscentos e sessenta) horas, que contemplam os conhecimentos de formação geral, de áreas específicas, interdisciplinares, do campo educacional, seus fundamentos, metodologias e a pluralidade social e educacional na contemporaneidade, como mostra a Tabela 04.

**Tabela 4-** Componentes Curriculares do Núcleo Básico a todas as licenciaturas da UEMASUL.

Disciplinas	CH	CR
Filosofia da Educação	60	4
Sociologia da Educação	60	4
Psicologia da Educação	60	4
Didática	60	4
Métodos de Pesquisa no Espaço Escolar	60	4
Produção Acadêmico Científica	60	4
Gestão dos Sistemas Educacionais	60	4
História e Política da Educação Brasileira	60	4
Língua Brasileira de Sinais	60	4

Relações étnico-raciais e Direitos Humanos	60	4
Educação Especial e Inclusiva	60	4
<b>TOTAL</b>	<b>660</b>	<b>44</b>

### b) Disciplinas do Núcleo Específico (NE)

As disciplinas do núcleo específico apresentam carga horária total de 1.800 (mil e oitocentos) horas, que priorizam o aprofundamento e a diversificação de estudos na área de atuação para a qual o profissional docente está sendo formado, em sintonia com os sistemas de ensino e demandas sociais, como mostra a Tabela 05.

**Tabela 5-** Relação das disciplinas do Núcleo Específico do Curso de Ciências Biológicas do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão.

ORD.	DISCIPLINAS DO NÚCLEO ESPECÍFICO (NE)	CH	T	PT	PCC	E	TOTAL
1	Biologia Celular	60	3	1	-	-	4
2	Matemática Aplicada as Ciências Biológicas	60	3	1	-	-	4
3	Botânica Estrutural	60	3	-	1	-	4
4	Inglês Instrumental Aplicado as Ciências Biológicas	60	4	-	-	-	4
5	Fundamentos de Química Geral e Inorgânica	60	3	-	1	-	4
6	Física Aplicada às Ciências Biológicas	60	3	1	-	-	4
7	Histologia	60	3	1	-	-	4
8	Ecologia	60	3	1	-	-	4
9	Química do Carbono	60	4	-	-	-	4
10	Fisiologia Animal Comparada	60	3	1	-	-	4
11	Biologia e Sistemática de Criptógamas	60	3	1	-	-	4
12	Bioquímica	60	3	1	-	-	4
13	Zoologia dos Invertebrados	60	3	1	-	-	4
14	Biologia Molecular	60	3	1	-	-	4
15	Prática Curricular na Dimensão Educacional das Ciências Biológicas	60	-	-	4	-	4
16	Biologia e Sistemática de Espermatófitas	60	3	1	-	-	4
17	Genética Básica	60	3	1	-	-	4
18	Bioestatística e Delineamento Experimental	60	3	1	-	-	4
19	Invertebrados Celomados	60	3	1	-	-	4
20	Anatomia Comparada dos Vertebrados	60	3	1	-	-	4
21	Zoologia dos Vertebrados	60	3	1	-	-	4

22	Evolução Orgânica	60	3	1	-	-	4
23	Microbiologia e Imunologia	60	3	1	-	-	4
24	Fisiologia Vegetal	60	3	1	-	-	4
25	Parasitologia	60	3	1	-	-	4
26	Biofísica	60	4	-	-	-	4
27	Prática Curricular para o ensino Bioquímica e Biologia Celular	60	-	-	4	-	4
28	Prática curricular meio ambiente e Biodiversidade	60	-	-	4	-	4
29	Prática Curricular em Educação e Saúde	60	-	-	4	-	4
30	Trabalho de Conclusão de Curso I	60	4	-	-	-	4
31	Trabalho de Conclusão de Curso II	-	-	-	-	-	-
32	Seminários Temáticos	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>1.800</b>	<b>82</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>120</b>

T – Crédito Teórico: 15h/1crédito

PT – Crédito Prático-Teórico (prática vinculada à aprendizagem do conhecimento teórico): 15h/1crédito

PC – Crédito Prático como Componente Curricular (prática que articula o conhecimento aprendido na UEMASUL com o contexto da Educação Básica formal e não formal): 15h/1crédito

E – Crédito de Estágio Curricular: 45h/1crédito

### c) Disciplinas de Prática como Componente Curricular (PCC)

A prática pedagógica como um componente curricular, inserida na estrutura do curso com 405 (quatrocentos e cinco) horas possibilita, ao discente, sólida formação reflexiva, construída na relação dialética entre a teoria e a prática (Tabela 06).

**Tabela 6** - Disciplinas de prática como componente curricular do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL.

ORD.	CÓD.	DISCIPLINAS	CH	CRÉDITO				
				T	PT	PCC	E	TOTAL
1		Botânica Estrutural	60	3		1	-	4
2		Fundamentos de Química Geral e Inorgânica	60	3		1	-	4
3		Sociologia da Educação	60	3		1	-	4
4		Filosofia da Educação	60	3	-	1	-	4
5		Prática curricular para o ensino de Bioquímica e Biologia celular	60	-	-	4	-	4
6		Prática curricular na Dimensão Educacional das Ciências Biológicas	60	-	-	4	-	4

7		Gestão de Sistema Educacionais	60	3	-	1	-	4
8		Relação Étnico-Raciais e Direitos Humanos	60	3	-	1	-	4
9		Psicologia da Educação	60	3	-	1	-	4
10		Prática Curricular: Meio Ambiente e Biodiversidade	60	-	-	4	-	4
11		Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	60	3	-	1	-	4
12		Didática	60	3	-	1	-	4
13		Método de Pesquisa no Espaço Escolar	60	3		1	-	4
14		Prática Curricular em Educação e Saúde	60	0	-	4	-	4
15		Educação Especial e Inclusiva	60	3	-	1	-	4
<b>TOTAL</b>			<b>900</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>60</b>

T – Crédito Teórico: 15h/1crédito

PT – Crédito Prático-Teórico (prática vinculada à aprendizagem do conhecimento teórico): 15h/1crédito

PC – Crédito Prático como Componente Curricular (prática que articula o conhecimento aprendido na UEMASUL com o contexto da Educação Básica formal e não formal): 15h/1crédito

E – Crédito de Estágio Curricular: 45h/1crédito

#### d) Disciplinas de Estágio Curricular

Os estágios do Curso, totalizam 405 horas de experiência prática (Tabela 07). O Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental, com 180 horas, e o Estágio Supervisionado no Ensino Médio, com 225 horas, são fundamentais para a formação dos alunos. Esses estágios proporcionam aos estudantes a oportunidade de aplicar o conhecimento teórico, desenvolver habilidades pedagógicas e experimentar a realidade do ambiente escolar.

Tabela 7 - Disciplina Estágio Curricular.

ORD.	DISCIPLINAS	CH	T	PT	PCC	E	TOTAL
1	Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental	180	-	-	-	4	4
2	Estágio Supervisionado no Ensino Médio	225	-	-	-	5	5
<b>TOTAL</b>		<b>405</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

T – Crédito Teórico: 15h/1crédito

PT – Crédito Prático-Teórico (prática vinculada à aprendizagem do conhecimento teórico): 15h/1crédito

PC – Crédito Prático como Componente Curricular (prática que articula o conhecimento aprendido na UEMASUL com o contexto da Educação Básica formal e não formal): 15h/1crédito

E – Crédito de Estágio Curricular: 45h/1crédito

**e) Disciplinas do Núcleo Integrador (NI)**

A disciplina do núcleo integrador com carga horária de 200 (duzentas) horas, possibilita ao profissional docente em formação o aprofundamento e aprimoramento curricular, compreendendo a participação do profissional em formação em seminários, projetos de iniciação científica, iniciação à docência, extensão, monitoria, mobilidade estudantil, voluntariado, entre outras atividades previstas no Projeto Pedagógico de curso, como mostra a Tabela 08.

**Tabela 8** - Disciplina do Núcleo Integrador das Licenciaturas da UEMASUL.

ORD.	DISCIPLINAS	CH	T	PT	PcC	E	TOTAL
	Atividade Acadêmico-Científico-Cultural -AACC	200	-	-	-	-	200
<b>TOTAL</b>	200		-	-	-	-	200

T – Crédito Teórico: 15h/1crédito

PT – Crédito Prático-Teórico (prática vinculada à aprendizagem do conhecimento teórico): 15h/1crédito

PC – Crédito Prático como Componente Curricular (prática que articula o conhecimento aprendido na UEMASUL com o contexto da Educação Básica formal e não formal): 15h/1crédito

E – Crédito de Estágio Curricular: 45h/1crédito

**e) Disciplinas do Núcleo Livre Eletivas/Universal (NL)**

Conforme estabelecido na resolução nº 031/2018-CONSUN/UEMASUL, o Núcleo Livre (eletivas restritivas e eletiva universal) é o conjunto de conteúdos programáticos que objetiva garantir liberdade ao aluno para ampliar sua formação e deverá ser composto por disciplinas por ele escolhidas entre as oferecidas no âmbito da universidade.

As três disciplinas do núcleo livre eletiva I (60 horas), eletiva II (60 horas) e universal (60 horas), podem ser escolhidas pelo discente em um conjunto de disciplinas oferecidas, com o intuito de complementar a formação geral ou tratar temas específicos de interesse do discente, que visa enriquecer o currículo do acadêmico (Tabela 09).

**Tabela 9** - Disciplinas do Núcleo Livre Eletivas do Curso do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Professores dos Caminhos do Sertão.

ORD.	DISCIPLINAS ELETIVAS	CH	CRÉDITO				TOTAL
			T	PT	PCC	E	
1	Biologia de Fungos	60	4	-	-	-	4
2	Biotecnologia Ambiental	60	4	-	-	-	4

3	Etnobiologia	60	4	-	-	-	4
4	Educação Ambiental	60	4	-	-	-	4
5	Biogeografia	60	4	-	-	-	4
6	Epidemiologia de Doenças Infectocontagiosa Parasitária	60	4	-	-	-	4
7	Estudo dos Impactos Ambientais	60	4	-	-	-	4
8	Botânica Econômica	60	4	-	-	-	4
9	Nomenclatura Zoológica	60	4	-	-	-	4
10	Flora e Vegetação Regional	60	4	-	-	-	4
11	Introdução a Sistemática Filogenética	60	4	-	-	-	4
12	Paleontologia	60	4	-	-	-	4
13	Bioética	60	4	-	-	-	4
14	Embriologia Comparada	60	4	-	-	-	4
15	Animais peçonhentos e venenosos	60	4	-	-	-	4

T – Crédito Teórico: 15h/1crédito

PT – Crédito Prático-Teórico (prática vinculada à aprendizagem do conhecimento teórico): 15h/1crédito

PC – Crédito Prático como Componente Curricular (prática que articula o conhecimento aprendido na UEMASUL com o contexto da Educação Básica formal e não formal): 15h/1crédito

E – Crédito de Estágio Curricular: 45h/1crédito

### 5.3.2 Matriz Curricular

**Quadro 7-**Matriz curricular e carga horária do currículo vigente para o curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL.

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS LICENCIATURA – PFD/UEMASUL								
ORD.	CÓD.	1º PERÍODO – DISCIPLINAS	CH	CRÉDITO				
				T	PT	PCC	E	TOTAL
1		Biologia Celular	60	3	1			4
2		Matemática Aplicadas Ciências Biológicas	60	3	1	-	-	4
3		Botânica Estrutural	60	3	-	1	-	4
4		Fundamentos de Química Geral e Inorgânica	60	3		1	-	4
5		Produções Acadêmico-Científicas	60	4	-	-	-	4
6		Sociologia da Educação	60	3		1	-	4
<b>TOTAL</b>			<b>360</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
ORD.	CÓD.	2º PERÍODO – DISCIPLINAS	CH	CRÉDITO				
				T	PT	PCC	E	TOTAL
1		Física Aplicada as Ciências Biológicas	60	3	1			4
2		Filosofia da Educação	60	3	-	1	-	4
3		Prática curricular para o ensino de Bioquímica e Biologia celular	60	-	-	4	-	4
4		Ecologia	60	3	1		-	4

5		Química do Caborno	60	4		-	-	4
6		Inglês Instrumental Aplicado as Ciências Biológicas	60	4	-	-	-	4
7		Seminário Temático I	-	-	-	-	-	
<b>TOTAL</b>			<b>360</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
ORD.	CÓD.	3º PERÍODO – DISCIPLINAS	CH	CRÉDITO				
				T	PT	PCC	E	TOTAL
1		Fisiologia Animal Comparada	60	3	1	-	-	4
2		Histologia	60	3	1	-	-	4
3		Biologia e Sistemática de Criptógamas	60	3	1	-	-	4
4		Bioquímica	60	3	1	-	-	4
5		Zoologia dos Invertebrados	60	3	1	-	-	4
6		Prática curricular na Dimensão Educacional das Ciências Biológicas	60	-	-	4	-	4
<b>TOTAL</b>			<b>360</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
ORD.	CÓD.	4º PERÍODO – DISCIPLINAS	CH	CRÉDITO				
				T	PT	PCC	E	TOTAL
1		Biologias e Sistemática de Espermatófitas	60	3	1	-	-	4
2		Eletiva Restritiva I	60	4	-	-	-	4
3		Genética Básica	60	3	1	-	-	4
4		Gestão de Sistema Educacionais	60	3	-	1	-	4
5		História e Política da Educação Brasileira	60	4	-	-	-	4
6		Invertebrados Celomados	60	3	1	-	-	4
7		Seminário Temático II	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>360</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
ORD.	CÓD.	5º PERÍODO – DISCIPLINAS	CH	CRÉDITO				
				T	PT	PCC	E	TOTAL
1		Relação Étnico-Racionais e Direitos Humanos	60	3	-	1	-	4
2		Bioestatística e Delineamento Experimental	60	3	1	-	-	4
3		Eletiva Restritiva II	60	4	-	-	-	4
4		Psicologia da Educação	60	3	-	1	-	4
5		Zoologia de Vertebrados	60	3	1	-	-	4
6		Fisiologia Vegetal	60	3	1	-	-	4
<b>TOTAL</b>			<b>360</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
ORD.	CÓD.	6º PERÍODO – DISCIPLINAS	CH	CRÉDITO				
				T	PT	PCC	E	TOTAL

1		Prática Curricular: Meio Ambiente e Biodiversidade	60	-	-	4	-	4
2		Anatomia Comparada dos Vertebrados	60	3	1	-	-	4
3		Microbiologia e Imunologia	60	3	1		-	4
4		Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	60	3	-	1	-	4
5		Didática	60	3	-	1	-	4
6		Método de Pesquisa no Espaço Escolar	60	3		1	-	4
7		Seminário Temático III	-	-	-	-	-	
<b>TOTAL</b>			<b>360</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
ORD.	CÓD.	7º PERÍODO – DISCIPLINAS	CH	CRÉDITO				
				T	PT	PCC	E	TOTAL
1		Parasitologia	60	3	1	-	-	4
2		Trabalho de Conclusão de Curso I	60	4	-	-	-	4
3		Prática Curricular em Educação e Saúde	60	0	-	4	-	4
4		Educação Especial e Inclusiva	60	3	-	1	-	4
5		Eletiva Universal	60	4	-	-	-	4
6		Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental	180	-	-	-	4	4
<b>TOTAL</b>			<b>480</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>24</b>
ORD.	CÓD.	8º PERÍODO – DISCIPLINAS	CH	CRÉDITO				
				T	PT	PCC	E	TOTAL
1		Estágio Supervisionado no Ensino Médio	225	-	-	-	5	5
2		Biofísica	60	4	-	-	-	4
3		Evolução Orgânica	60	3	1	-	-	4
4		Biologia Molecular	60	3	1	-	-	4
5		Atividade Acadêmico-Científico-Cultural	200	-	-	-	-	-
6		Trabalho de Conclusão de Curso II	-	-	-	-	-	-
7		Seminário Temático IV	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>605</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>17</b>
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>3245</b>	<b>129</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>185</b>

<b>TOTAL CH TEÓRICA</b>	1935
<b>TOTAL CH PT</b>	300
<b>TOTAL CH PCC</b>	405
<b>TOTAL CH E</b>	405



AACC	200
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3245</b>



### 5.3.2.1 Representação Gráfica da matriz curricular do curso

**Figura 4-** Fluxograma da matriz curricular do curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL.

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO	7º PERÍODO	8º PERÍODO
Biologia Celular	Ecologia	Histologia	Invertebrados Celomados	Zoologia dos Vertebrados	Anatomia Comparada dos Vertebrados	Parasitologia	Biologia Molecular
Botânica Estrutural	Inglês Instrumental Aplicado às Ciências Biológicas	Biologia e Sistemática de Criptógamas	Biologia e Sistemática de Espermatófitas	Fisiologia Vegetal	Microbiologia e Imunologia	Trabalho de Conclusão de Curso I	Evolução Orgânica
Fundamentos da Química Geral e Inorgânica	Química do Carbono	Bioquímica	Genética Básica				Biofísica
Matemática Aplicada às Ciências Biológicas	Física Aplicada às Ciências Biológicas	Zoologia Geral dos Invertebrados		Bioestatística e Delineamento Experimental			
		Fisiologia Animal Comparada					Trabalho de Conclusão de Curso II
	Prática Curricular Para o Ensino de Bioquímica e Biologia Celular	Prática Curricular na Dimensão Educacional das Ciências Biológicas			Prática Curricular: Biodiversidade e Meio Ambiente	Prática Curricular em Educação e Saúde	
			Eletiva Restritiva I	Eletiva Restritiva II		Eletiva Universal	
						Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental	Estágio Supervisionado do Ensino Médio
Produção Acadêmico Científica	Filosofia da Educação		História e Política da Educação Brasileira	Psicologia da Educação	Métodos de Pesquisa no Espaço Escolar	Educação Especial e Inclusiva	
Sociologia da Educação			Gestão dos Sistemas Educacionais	Relações Étnico-raciais e Direitos Humanos	Didática		AACC



LIBRAS

**Legenda**

 Núcleo Específico

 Núcleo Comum

 Núcleo Eletivas Restritivas

 Núcleo Eletiva Universal

 Núcleo Integrador



As disciplinas do curso de Ciências Biológicas Licenciatura abrangem conteúdos básicos que englobam os conhecimentos biológicos e os das áreas das ciências exatas, da terra e humanas, sempre tendo a evolução como eixo integrador, conforme o parecer nº 1.301/2001 (CNE/CES). Estes eixos são os seguintes: Biologia Celular, Molecular e Evolução; Diversidade Biológica; Ecologia; Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra e Fundamentos Filosóficos (Tabela 10).

**Tabela 10** - Matriz por área de conhecimento do curso de Ciências Biológicas Licenciatura do CCENT/UEMASUL.

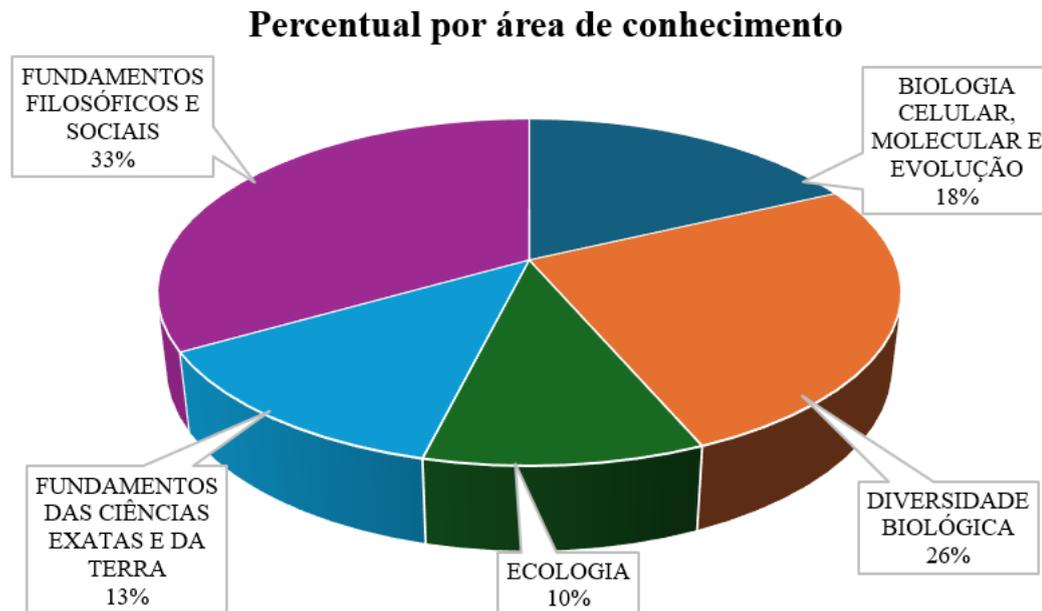
ÁREA DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
Biologia Celular, Molecular e Evolução	Biologia Celular
	Biologia Molecular
	Histologia
	Bioquímica
	Genética Básica
	Prática Curricular para o Ensino de Bioquímica e Biologia Celular
	Evolução Orgânica
Diversidade Biológica	Botânica Estrutural
	Biologia e Sistemática de Criptógamas
	Biologia e Sistemática de Espermatófitas
	Fisiologia Vegetal
	Zoologia Geral dos Invertebrados
	Invertebrados Celomados
	Zoologia dos Vertebrados
	Microbiologia Geral
	Anatomia dos Vertebrados
	Fisiologia dos Vertebrados
Ecologia	Ecologia
	Parasitologia
	Prática Curricular em Educação e Saúde
	Prática Curricular: Meio Ambiente e Biodiversidade
Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra	Fundamentos de Química Geral e Inorgânica
	Química do Carbono
	Matemática Aplicada às Ciências Biológicas
	Física Aplicada às Ciências Biológicas
	Bioestatística e Delineamento Experimental
Fundamentos Filosóficos	Produções Acadêmico-Científica
	Sociologia da Educação
	Inglês Instrumental Aplicado às Ciências Biológicas

Fundamentos Filosóficos

Prática Curricular na Dimensão Educacional das Ciências Biológicas
Filosofia da Educação
História e Política da Educação Brasileira
Gestão dos Sistemas Educacionais
Psicologia da Educação
Relações Étnico-Raciais e Direitos Humanos
Didática
Método de Pesquisa no Espaço Escolar
Educação Especial e Inclusiva
Língua Brasileira de Sinais

Percentualmente, os eixos por área de conhecimento do curso estão distribuídos de acordo com o Gráfico 01.

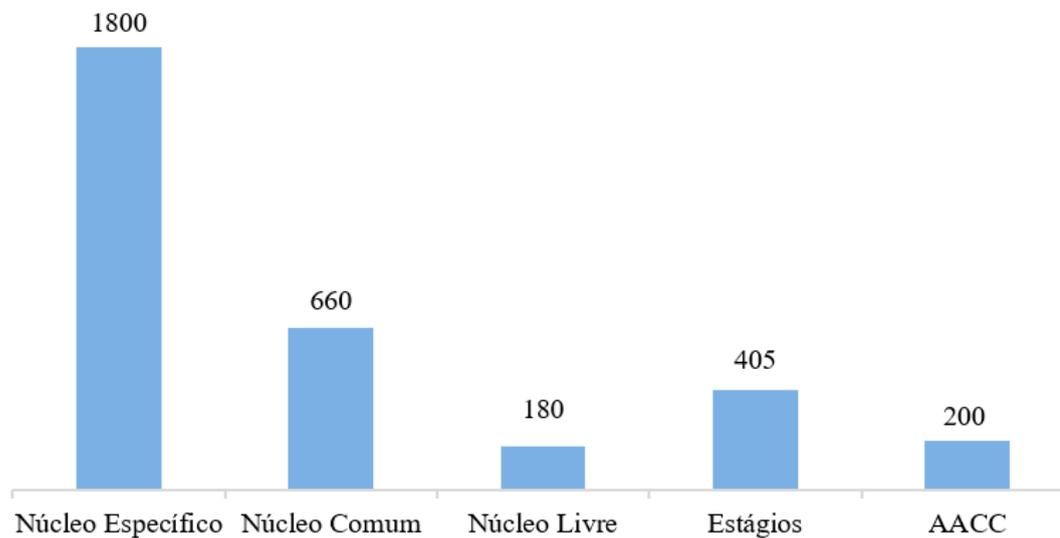
**Gráfico 1-** Representação gráfica do percentual por área de conhecimento para o curso de Ciências Biológicas Licenciatura do CCENT/UEMASUL.



Abaixo uma representação de disciplinas por Núcleo Específico, Básico, Livre, Integrador e Estágios (Figura 04).

**Gráfico 2** - Representação de disciplinas por por Núcleo Específico, Básico, Livre, Integrador e Estágios para o curso de Ciências Biológicas Licenciatura, do Programa Caminhos do Sertão/UEMASUL. Fonte: Autor (2024).

## Componentes Curriculares



### 5.3.3 Ementário

#### 1º PERÍODO

Disciplina: **BIOLOGIA CELULAR**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Conhecimento da forma, da função, da química e do metabolismo celular por meio de abordagens dos aspectos genéticos, bioquímicos, botânicos e morfológicos dos organismos vivos, para a formação de um profissional com visão multidisciplinar e ampliada acerca da organização Celular.

#### **Bibliografia Básica**

ALBERTS, B. et al. **Fundamentos da Biologia Celular**. 4ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

DE ROBERTIS, E. M. F. **Biologia Celular e Molecular**. 16ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

#### **Bibliografia Complementar**

CORDEIRO, Clarice Foster. **Fundamentos de biologia molecular e celular**. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

GODEFROID, Rodrigo Santiago. **Biologia celular e histologia**. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

MUHLPOINTNER, Marcos David. **Biologia celular e microbiologia em radiologia -Série Curso de Radiologia**. 1. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

PAOLI, Severo de (org.). **Citologia e embriologia**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

PAPINI, Solange; FRANÇA, Maria Heloisa Sayago. **Manual de citologia e histologia: para o estudante da área da saúde**. São Paulo: Atheneu, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Medidas de comprimento, área, volume, capacidade e massa; Raízes, potências e notação científica; Frações, decimais, razões e proporções; Porcentagem; Equações algébricas; Funções lineares, funções quadráticas; Funções periódicas; funções exponenciais e funções logarítmicas; A linguagem dos gráficos; Taxa de variação; Derivadas; Aplicações de derivadas a problemas.

### **Bibliografia Básica**

ANTON, Howard. Cálculo v. 1. Porto Alegre: Bookman, 2014.

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de Cálculo**, v. 1. 6<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

TEWART, James. **Cálculo, V. 1**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

### **Bibliografia Complementar**

BARBONI, Ayrton; PAULETTE, Walter; TELLES, Dirceu D'Alkmin; YAMASHIRO, Seizen; SOUZA, Suzana Abreu de Oliveira (org.). **Matemática com aplicações tecnológicas: geometria analítica**. São Paulo, SP: Blucher, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

GÓES, Anderson Roges Teixeira; GÓES, Heliza Colaço. **Ensino da matemática: concepções, metodologias, tendências e organização do trabalho pedagógico**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

MEDEIROS JUNIOR, Roberto José. **Implicações didático-metodológicas em matemática: lógica e abstração no ensino médio**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

PANONCELI, Diego Manoel. **Análise matemática**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

SILVA, Otto Henrique Martins da. **Matemática e física: aproximações**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2024. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **BOTÂNICA ESTRUTURAL**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Origem, estrutura e organização do corpo dos vegetais não produtores de sementes (“criptógamas”) e produtores de sementes (“fanerógamas”): morfologia externa e interna dos principais órgãos vegetais, principais adaptações morfológicas dos vegetais em diferentes habitats e estudo dos tipos celulares e tecidos em órgãos vegetativos e reprodutivos. Noções básicas para formação de uma proposta metodológica para o ensino em Botânica organografia vegetal; elaborar roteiros e atividades baseados no trabalho com alunos; reunir um conjunto de ideais e de técnicas, objetivando contribuir com o trabalho de professores do ensino básico.

**Bibliografia Básica**

APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia Vegetal**. 2ª. ed. Viçosa: UFV, 2006.

EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Raven Biologia Vegetal**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia Vegetal: Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares**. 2ª. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.

**Bibliografia Complementar**

ALVES, Maria Helena; LEMOS, Jesus Rodrigues. **Manual prático de botânica criptogâmica**. São Paulo, SP: Blucher, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

ESAU, Katherine. **Anatomia das plantas com sementes**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 1974. (Biblioteca Virtual Pearson).

OLIVEIRA, Fernando de. **Práticas de morfologia vegetal**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2016. (Biblioteca Virtual Pearson).

PERETO, Suelen Cristina Alves da Silva. **Botânica: o incrível mundo das plantas**. 1. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

ZUCCOLOTTO, Tatiana. **Ensino dos componentes e estrutura da célula e tecido vegetal**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **FUNDAMENTOS DA QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Orientações gerais sobre o uso de laboratórios. Grandezas e medidas. Aplicação de algumas técnicas de uso de propriedades químicas, noções das funções inorgânicas e o estudo das soluções. Estequiometria, reações de oxidação e redução e fundamentos do estudo das reações químicas

### **Bibliografia Básica**

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 7ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JR., P. **Química e Reações Químicas**. v. 1. 9ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

WELLER, M. **Química Inorgânica**. 6ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

### **Bibliografia Complementar**

CHRISTOFF, Paulo. **Química inorgânica: tabelando com a química**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. São Paulo, SP: Blucher, 1999. (Biblioteca Virtual Pearson).

MIESSLER, G. L.; FISCHER, P. J.; TARR, D. A. **Química inorgânica**. 5. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

TOMA, H. E. *et al.* **Nomenclatura básica de química inorgânica adaptação simplificada, atualizada e comentada das regras da IUPAC para a língua portuguesa (Brasil)**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

TOMA, H. E. **Química bioinorgânica e ambiental**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2015. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **PRODUÇÃO ACADÊMICO CIENTÍFICA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Compreensão e produção de textos acadêmicos na perspectiva da metodologia científica e dos gêneros discursivos.

### **Bibliografia Básica**

HENRIQUES, C. C.; SIMÕES, D. (Orgs.) **A redação de trabalhos acadêmicos:** teoria e prática. 8 Ed. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2019.

NASCIMENTO, L. P. do. **Elaboração de projetos de pesquisa:** Monografia, Dissertação, Tese e Estudo de Caso, com Base em Metodologia Científica. Editora Cengage Learning, 2012.

SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 24 Ed. São Paulo: Cortez, 2016.

### **Bibliografia Complementar**

ALEXANDRE, Agripa Faria. **Metodologia científica:** princípios e fundamentos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

ANDRADE, M.M. Introdução à metodologia do trabalho científico. 1ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LIRA, Bruno Carneiro. **O passo a passo do trabalho científico.** 2. ed. São Paulo: Vozes, 2018. (Biblioteca Virtual Pearson).

MARCONI, M.A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 8 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Sociologia e Sociologia da Educação. Aspectos históricos e epistemológicos da Sociologia da Educação. Educação, hominização e cultura. Educação escolar, seus atores, seus limites. A dimensão sociológica das trajetórias escolares. Educação, culturas e estratificação social. Sociedade em redes, sociedade da informação e os novos desafios para a escola.

**Bibliografia Básica**

BROTHERHOOD, K. (org.). **Sociologia da Educação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. (Biblioteca Virtual Pearson).

NAUROSKI, E.A. **Teorias sociológicas e temas sociais contemporâneos**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

RODRIGUES, A. T. **Sociologia da Educação**. 7 ed. Rio de Janeiro. Lamparina, 2018.

**Bibliografia Complementar**

ARROYO, M. G. **Outros Sujeitos, outras pedagogias**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

KELLER, Reiner. **O paradigma interpretativo: uma introdução**. 1. ed. Porto Alegre: ediPUCRS, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

ILLICH, I. **Sociedade sem escola**. São Paulo: Vozes, 2018. (Biblioteca Virtual Pearson).

MARCUSSO, R.A. **Estigma social do lugar**. 1. ed. Jundiaí: Paco e Littera, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

## 2º PERÍODO

Disciplina: **FÍSICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Mecânica, Termologia, Fluidos, Ondas Mecânicas e Eletromagnéticas, Eletricidade, Eletromagnetismo, Moléculas, Espectro Atômico e Radiação, física aplicada a biologia.

### **Bibliografia Básica**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Fundamentos de Física: gravitação, ondas e termodinâmica.** v. 2. 10ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Fundamentos de Física: eletromagnetismo.** v. 3. 10ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

OKUNO, E. **Física para Ciências Biológicas e Biomédicas.** São Paulo: Harper e Row do Brasil, 1982.

### **Bibliografia Complementar**

BRASIL, Nilo Indio do. **Sistema internacional de unidades:** grandezas físicas e físico-químicas: recomendações das normas ISO para terminologia e símbolos. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2013. (Biblioteca Virtual Pearson).

CAMPOS, Fillipi Klos Rodrigues de. **Física nuclear:** fundamentos e aplicações. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

GÓMEZ, Sergio Leonardo. **Vetores com aplicações em física.** São Paulo, SP: Blucher, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

SILVA, Otto Henrique Martins da. **Matemática e física:** aproximações. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2024. (Biblioteca Virtual Pearson).

THOALDO, Cleverson Alessandro. **Introdução à física das partículas elementares.** Curitiba: Intersaberes, 2024. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Pressupostos filosóficos que fundamentam a educação no ocidente. Educação e ideologia. Filosofia crítica da educação. A filosofia pós-moderna e o campo educacional. Filosofia da educação e pensamento pedagógico brasileiro. Perspectivas e desafios do pensamento pedagógico na atualidade.

### **Bibliografia Básica**

ARANHA, M. L. de A. **Filosofia da educação**. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

LUCKESI, C. **Filosofia da educação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SAVIANI, D. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. 19 Ed. Campinas-SP: Autores Associados, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

### **Bibliografia Complementar**

BROTHERHOOD, Karina (org.). **Filosofia da educação**. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Freitas Bastos, 2024. (Biblioteca Virtual Pearson).

CHAUI, M. **Convite à filosofia**. 14 ed. São Paulo: Ática, 2019.

DALBOSCO, C. A.; CASAGRANDA, E. A.; MÜHL, E. H. (org.). **Filosofia e pedagogia: aspectos históricos e temáticos**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

FARIA, A.A. **Educação em filosofia na contemporaneidade: produção de materiais e sistemas de ensino em filosofia**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

LARROSA, J. **Pedagogia profana: danças, piruetas e mascaradas**. São Paulo: Autêntica, 2017. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **PRÁTICA CURRICULAR PARA O ENSINO DE BIOQUÍMICA E BIOLOGIA CELULAR**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Noções básicas para formação de uma proposta metodológica para o ensino de Bioquímica e Biologia Celular; abordar os diferentes recursos didáticos para organização de aulas teóricas e práticas como livros didáticos, tecnologias, endereços na internet, vídeos educacionais, etc.

### **Bibliografia Básica**

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. *Biologia Celular e Molecular*. 9a . ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

VOET, D. *Fundamentos de Bioquímica: A Vida em Nível Molecular*. 4a . ed. Porto Alegre: Artemed, 2014.

PECHILYE, Magda Medhat (org.) **Ensino de ciências e biologia: a construção de conhecimento a partir da sequência didática**. São Paulo: Ed. Baraúna, 2018.

### **Bibliografia Complementar**

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2018.

DEMO, Pedro. **Avaliação qualitativa**. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

FIALHO, Neusa Nogueira. **Jogos no ensino de química e biologia**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2024. (Biblioteca Virtual Pearson).

MENEZES, Paulo Henrique Dias. **Ensino de ciências com brinquedos científicos**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.

MICHELACCI, Y. M.; OLIVA, M. L. V. **Manual de práticas e estudos dirigidos: química, bioquímica e biologia molecular**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **ECOLOGIA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Introdução à ciência da Ecologia. Evolução e ecologia. Vida e ambiente físico. Ecossistemas. Organismos. Populações: fatores que limitam a distribuição e a abundância. Comunidades. Ecologia aplicada: extinção e conservação e o desenvolvimento ecológico global. Restauração Ecológica. Invasões Biológicas. Manejo de Ecossistemas e Recursos Naturais. Fundamentos teórico-práticos para o ensino de Ecologia. Métodos ecológicos e tratamentos estatísticos. Ecologia de Populações e interações: Evolução e história de vida. Crescimento populacional. Regulação populacional. Dinâmica de interações interespecíficas. Ecologia de comunidades: Dinâmica e estrutura de comunidades - Sucessão Ecológica - Regulação da diversidade - Padrões biogeográficos. A conceituação de biodiversidade e biologia da conservação, relacionando às principais ameaças relacionadas à biodiversidade do planeta. Avaliação dos status de conservação de elementos da fauna e flora brasileiras.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas**. 4ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ODUM, E. P.; BARRET, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 2ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOSA, Cláudia Regina. **Conservação e manejo da biodiversidade e educação ambiental**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

PEREIRA, Renato Crespo; GOMES, Abílio Soares. **Ecologia marinha**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

RAMOS, Fernanda Ceschin. **Ecologia para o ensino de ciências e biologia**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

SANDY, Danielly Dias. **Conservação e restauro**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

TONHASCA JÚNIOR, Athayde. **Ecologia e história natural da Mata Atlântica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **QUÍMICA DO CARBONO**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Estrutura molecular orgânica. Estrutura e propriedades dos compostos de carbono. Estrutura e nomenclatura de compostos orgânicos. Hidrocarbonetos, álcoois, enóis, fenóis, éteres, ésteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, sais orgânicos, compostos nitrogenados. Estereoquímica.

### **Bibliografia Básica**

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 7<sup>a</sup>. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.

BRUICE, P.Y. **Química Orgânica**, vol. 1. 4<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JR., P. **Química e Reações Químicas**. v. 1. 9<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARAUJO, Eduardo Moraes. **Química orgânica**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. **Introdução à química orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).

BRUICE, Paula Yurkanis. **Fundamentos de química orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

BRUICE, Paula Yurkanis. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2006. (Biblioteca Virtual Pearson).

MANO, Eloísa Biasotto; SEABRA, Affonso do Prado. **Práticas de química orgânica**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 1987. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **INGLÊS INSTRUMENTAL APLICADO ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Técnicas de leitura: Skimming; Scanning; Pistas tipográficas etc. Estratégias de leitura: Ativação do conhecimento prévio; Inferência; Dedução; Vocabulário etc. Estruturas da língua inglesa: Grupos nominais; Grupos verbais; Afixação. Semântica (significado): Cognato / falso cognato; Palavras de múltiplos sentidos; Contextualização; Coesão e coerência textuais.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DIENER, P. **Inglês Instrumental**. Curitiba: Contentus. 2020.

FURTADO, R. R. A. **Inglês instrumental para leitura de textos** (Série Universitária). São Paulo: Senac, 2022.

MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental**. São Paulo: Textonovo. 2020.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BELCHER, D. **New directions in English for specific purposes research**. United States of America: University of Michigan Press, 2011. (Biblioteca Virtual Pearson).

MARQUES, Amadeu. **Dicionário e prática de expressões idiomáticas: 1.001 + idioms, phrases, proverbs e suas word stories**. 1. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

GREENE, Stephen John. **Estudos avançados de língua inglesa: compreensão auditiva e comunicação oral**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna: inglês**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2016. (Biblioteca Virtual Pearson).

WALESKO, Angela Maria Hoffmann. **Compreensão oral em língua inglesa**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Biblioteca Virtual Pearson).

### 3º PERÍODO

Disciplina: **FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Princípios de Fisiologia Animal: importância da fisiologia. Nutrição, metabolismo, crescimento e desenvolvimento em animais. Bases fisiológicas do comportamento. A função reprodução.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. **Eckert Fisiologia Animal: Mecanismos e Adaptações**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal**. 5ª. ed. São Paulo: Santos, 2018.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AURÉLIO, Cecília Juliani. **Fisiologia geral descomplicada**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

CALVE, Tatiane. **Aspectos biológicos do corpo humano**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

MACHADO, Ângelo; HAERTEL, Lucia Machado. **Neuroanatomia funcional**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013. (Biblioteca Virtual Pearson).

RUIZ, Cristiane Regina; XYLARAS, Beatriz Duarte Palma. **Anatomia e fisiologia humanas: perguntas e respostas**. 1. ed. Santo André, SP: Difusão, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

SILVA, Francemilson Goulart da; DINIZ, Gabriela Placoná. **Anatomia e fisiologia humana - Série Curso de Enfermagem**. 1. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **HISTOLOGIA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Estudo morfofisiológico dos tecidos epiteliais, conjuntivos propriamente dito, cartilaginoso, ósseo, musculares e nervoso. Estudo descritivo da anatomia microscópica com ênfase nas relações histofisiológicas dos sistemas: cardiovascular, sangue, imunitário, digestivo, respiratório, urinário, endócrino e reprodutores.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GARTNER, L. P. **Tratado de Histologia**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J.; ABRAHAMSOHN, P. **Histologia Básica: texto e atlas**. 13ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

LOWE, J. S. **Stevens e Lowe Histologia Humana**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

### **Bibliografia Complementar**

CESTARO, Débora Cristina. **Embriologia e histologia humana: uma abordagem facilitadora**. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

GODEFROID, Rodrigo Santiago. **Biologia celular e histologia**. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

GODEFROID, Rodrigo Santiago; SANTOS, Vera Lucia Pereira dos. **Fundamentos em embriologia e histologia**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

PAPINI, Solange; FRANÇA, Maria Heloisa Sayago. **Manual de citologia e histologia: para o estudante da área da saúde**. São Paulo: Atheneu, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).

SILVA, Douglas Fernandes; FOGGIATO, Augusto Alberto. **Manual teórico e prático de histologia**. São Paulo, SP: Blucher, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **BIOLOGIA E SISTEMÁTICA DE CRIPTÓGAMAS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Princípios e métodos de Sistemática vegetal. Sistemas botânicos de classificação. Código internacional de nomenclatura botânica. Caracterização, morfologia, histórico de vida, relações evolutivas, importância econômica, ecológica e taxonomia dos grandes grupos de algas, fungos, líquens, briófitas e samambaias e licófitas.

### **Bibliografia Básica**

APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia Vegetal**. 2ª. ed. Viçosa: UFV, 2006.

ESPOSITO, O. E. **Fungos: uma introdução à Biologia, Bioquímica e Biotecnologia**. 2ª. ed. Caxias do Sul: Educs, 2010.

EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Raven Biologia Vegetal**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

### **Bibliografia Complementar**

ALVES, Maria Helena; LEMOS, Jesus Rodrigues. **Manual prático de botânica criptogâmica**. São Paulo, SP: Blucher, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

COSTA, D. P. da *et al.* **Manual de briologia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).

ESPOSITO, Elisa; AZEVEDO, João Lúcio de. **Fungos: uma introdução à biologia**. 1. ed. Porto Alegre: Educs, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).

MÜLLER, Guilherme Eduardo da Rosa; CARDOSO, Nelsa. **Guia ilustrado de pteridófitas**. 1. ed. Porto Alegre: ediPUCRS, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

PERETO, Suelen Cristina Alves da Silva. **Botânica: o incrível mundo das plantas**. 1. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **BIOQUÍMICA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Estrutura, função e metabolismo das biomoléculas: carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos. Vitaminas e coenzimas. Metabolismo energético: respiração, fermentação e fotossíntese. Noções básicas para formação de uma proposta metodológica para o ensino de Bioquímica e Biologia Celular; abordar os diferentes recursos didáticos para organização de aulas teóricas e práticas como livros didáticos, endereços na internet, vídeos educacionais, etc.

### **Bibliografia Básica**

CAMPBELL, M. K. **Bioquímica**. 2<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

MARZZOCO, A. **Bioquímica Básica**. 4<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

RODWELL, V. W. **Bioquímica Ilustrada de Harper**. 31<sup>a</sup>. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

### **Bibliografia Complementar**

CONN, Eric Edward; STUMPF, Paul Karl. **Introdução à bioquímica**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 1980. CREMONESI, Aline Sampaio. **Bases da bioquímica molecular: estruturas e processos metabólicos**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

GAJARDO, José Raul Cisternas; MONTE, Osmar; MONTOR, Wagner Ricardo. **Fundamentos teóricos e práticas em bioquímica**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. (Biblioteca Virtual Pearson).

GALANTE, Fernanda; ARAÚJO, Marcus Vinicius Ferreira de (org.). **Fundamentos de bioquímica: para universitários, técnicos e demais profissionais da área de saúde**. 2. ed. São Paulo: Rideel, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

SOHN, Jeferson Machado Batista; LIMA, Cristina Peitz de; SILVA FILHO, Benisio Ferreira da. **Bioquímica geral: moléculas, reações e processos químicos na manutenção do organismo**. 1. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **ZOOLOGIA DOS INVERTEBRADOS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Introdução à Zoologia. Classificação e Nomenclatura zoológica. Introdução e Origem de Animalia (Metazoa). Estudo da diversidade animal no contexto da história evolutiva dos invertebrados metazoários: aspectos gerais da embriologia, biologia, morfologia, reprodução, classificação, arquitetura do corpo e relações entre as principais linhagens de invertebrados a partir do plano básico para cada uma delas. Discutir a origem da multicelularidade, evolução do celoma e da classificação dos invertebrados quanto às cavidades corporais. Grupos para estudo: táxons basais e terminais, Porifera, Placozoa, Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes, Nematoda, Nematomorpha e Clado Gnathifera (Gnathostomulida, Micrognathozoa, Rotifera e Acantocephala). Apresentação geral dos filos menores de pseudocelomados e acelomados. O uso didático e paradidático da tecnologia. Apresentação de um produto finalizado, utilizando-se a multimídia, tendo como contexto a Zoologia.

### **Bibliografia Básica**

BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W.; GOLDING, D. W.; SPICER, J. I. **Os Invertebrados: Uma Nova Síntese**. 2ª. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

BRUSCA, R. C; MORRE, W.; SHUSTER, S. M. **Invertebrados**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

HICKMAN JR., CLEVELAND P.; ROBERTS, L. S.; KEEN, S. L.; EISENHOUR, D. J.; LARSON, A.; P'ANSON, H. **Princípios Integrados de Zoologia**. 16ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

### **Bibliografia Complementar**

BOSA, Cláudia Regina. **Ensino da diversidade da vida animal: invertebrados**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

CARVALHO, Ismar de Souza. **Paleontologia: microfósseis e paleoinvertebrados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. (Biblioteca Virtual Pearson).

COSTA, Pollyana Patricio. **Zoologia**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

FERNANDES, Antonio Carlos Sequeira *et al.* **Guia dos icnofósseis de invertebrados do Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. (Biblioteca Virtual Pearson).

FRANZOZO, A. **Zoologia dos Invertebrados**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

Disciplina: **PRÁTICA CURRICULAR NA DIMENSÃO EDUCACIONAL DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** A história das disciplinas escolares e do ensino de Ciências e Biologia. A produção do conhecimento escolar em Ciências e Biologia. Políticas públicas em educação e o ensino de Ciências e Biologia: financiamento da educação, materiais didáticos, políticas curriculares nos diversos níveis de organização do sistema escolar, sistemas de avaliação institucional. Avaliação no ensino de Ciências e Biologia. Fundamentos teóricos para a pesquisa em Educação em Ciências e as contribuições para o ensino de Ciências e Biologia. Desenvolvimento de projetos de pesquisa em Educação em Ciências.

**Bibliografia Básica**

Delizoicov, Demétrio. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2018.

LIBÂNEO, J.C. **Didática**. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

Queiroz, Cleonilde (org.). **Ensino de ciências biológicas: metodologia , realidade e reflexão**. Ponta Grossa: Atena, 2020.

**Bibliografia Complementar**

CARNEIRO, Emmanuelle Alves. **Professor-pesquisador no ensino de ciências**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

Menezes , Paulo Henrique Dias. **Ensino de Ciências com brinquedos Científicos**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.

MIRANDA, S. **Estratégias didáticas para aulas criativas**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

OLIVEIRA, M.R.N.S; PACHECO, J.A. (org.). **Currículo, didática e formação de professores**. 1. ed. Campinas, SP: Papirus, 2015. (Biblioteca Virtual Pearson).

TELES, D. **Práticas e intervenções pedagógicas**. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

#### 4º PERÍODO

Disciplina: **BIOLOGIA E SISTEMÁTICA DE ESPERMATÓFITAS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Taxonomia das Angiospermas e Gimnospermas - principais grupos e famílias. Evolução dos caracteres morfológicos e sua interação com a sistemática. Caracterização, morfologia, histórico de vida, relações evolutivas, importância econômica e ecológica.

#### **Bibliografia Básica**

APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia Vegetal**. 2ª. ed. Viçosa: UFV, 2006.

EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

JOLY, A. B. **Botânica: Introdução à Taxonomia Vegetal**. São Paulo: EDUSP, 2002.

#### **Bibliografia Complementar**

ESAU, Katherine. **Anatomia das plantas com sementes**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 1974. (Biblioteca Virtual Pearson).

ESSI, Liliana; ZÁCHIA, Renato Aquino (org.). **Flora de Santa Maria revisitada: angiospermas nativas e naturalizadas**. 1. ed. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

LEMOS, Jesus Rodrigues; ANDRADE, Ivanilza Moreira de. **Glossário ilustrado de botânica**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

NASCIMENTO, Ivaneide de Oliveira (org.) **Reserva extrativista do Ciriaco, Maranhão, Brasil: potenciais de flora e entomofauna**. São Paulo: Lux, 2022.

PERETO, Suelen Cristina Alves da Silva. **Botânica: o incrível mundo das plantas**. 1. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **GENÉTICA BÁSICA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** As bases físicas e químicas da hereditariedade. Genética molecular. Os mecanismos de transmissão hereditária e suas características práticas. Regulação gênica. Estudo das mutações e das anomalias hereditárias em nível molecular, morfológico e fisiológico. Genética de microorganismos. Genética das características quantitativas: estimativa da hereditariedade e melhoramento genético. Dinâmica dos genes em nível populacional e mecanismos responsáveis pelo processo evolutivo. Princípios de genética quantitativa. Introdução à genética de populações. Idiomorfismo. Mutação. Seleção. Fluxo gênico de populações migrantes. Deriva genética. Teorias evolucionistas. Fatores evolutivos. Especiação. Evolução molecular. Análise de cladogramas. Estudo conceitual e experimental de assuntos de Genética Básica, Molecular e Evolutiva na abordagem de projetos de ensino. Análise desses projetos sob o ponto de vista de sua metodologia e técnicas de avaliação.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BORGES-OSORIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce Miriam. **Genética humana**. 2ª. Edição. Editora Artmed SA Porto Alegre-RS, 2001.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

SNUSTAD, D. P; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 7ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GOMES, Jéssica de Oliveira Lima. **Introdução à genética: conceitos e processos**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

MACHADO, Raquel Armanda Carvalho *et al.* **Edição gênica por CRISPR/Cas9: da teoria à prática**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

MIR, Luís. **Genômica**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).

SALZANO, F. M. **Genômica e evolução**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. (Biblioteca Virtual Pearson).

SILVA, Edson Pereira; DUARTE, Michelle Rezende. **Genética marinha**. 1. ed. Rio de

Janeiro: Interciência, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **GESTÃO DE SISTEMA EDUCACIONAL**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** A gestão educacional no âmbito do federalismo. Teorias da Administração e Gestão Educacional. Financiamento da educação e gestão escolar. Gestão escolar e a organização da escola na perspectiva democrática. Projeto Político Pedagógico Escolar. A organização do trabalho escolar: linguagem, tempo, espaço.

### **Bibliografia Básica**

LUCK, H. **Concepções e processos democráticos de gestão educacional.** 9. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2013.

PARO, V. H. **Gestão escolar, democracia e qualidade do ensino.** 2 ed. rev. São Paulo: Intermeios, 2018.

PARO, V. H. **Gestão democrática da escola pública.** São Paulo: Ática, 2002.

### **Bibliografia Complementar**

GOES, M. C. R.; SMOLKA, A. L. B. (org.). **A linguagem e o outro no espaço escolar: Vygotsky e a construção do conhecimento.** 1. ed. Campinas: Papyrus, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática.** 6. ed. São Paulo: Heccus Editora, 2018.

LÜCK, H. **Gestão Educacional: uma questão paradigmática.** 8. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2012.

SOUZA, S.V.M. **Gestão escolar: concepções e práticas.** 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

STOLTZ, T. **As perspectivas construtivista e histórico-cultural na educação escolar.** 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **HISTÓRIA E POLÍTICA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos: 04</b>	<b>Pré-requisito: -</b>
<b>CH Total: 60 h</b>		

**Ementa:** A educação colonial e as relações de gênero, raça/etnia e grupos sociais. O ensino secundário no Brasil Império e seus determinantes políticos, sociais e de gênero. A educação republicana e as políticas educacionais. Reformas e políticas educacionais no Brasil: aspectos históricos, legais, normativos e organizacionais. As políticas educacionais no contexto do Estado neoliberal e da terceira via. Legislação Educacional na atualidade.

### **Bibliografia Básica**

GHIRALDELLI JUNIOR, P. **História da Educação Brasileira**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2015.

LIBÂNEO, J. C. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

REGO, T.C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

### **Bibliografia Complementar**

BRASIL. **Lei nº 9394 de 1996 que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Senado Federal, 2017.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação**. Brasília: MEC/INEP, 1998.

MÉSZÁROS, I. **A Educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

ROMANELLI, O.O. **Historia da educação no Brasil (1930/1973)**. 40. ed. São Paulo: Vozes, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **INVERTEBRADOS CELOMADOS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Aspectos gerais da embriologia, biologia, morfologia, reprodução, classificação, sistemática, evolução e arquitetura do corpo e relações entre as principais linhagens de invertebrados celomados a partir do plano básico para cada uma delas. Grupos para estudo: Mollusca, Annelida, Arthropoda, Lophotrochozoa, Ecdysozoa e Echinodermata. Ênfase na filogenia, hipóteses de relacionamento e estudos recentes que porventura apresentem novas classificações. Uso de multimídias como instrumento didático no ensino da Zoologia; multimeios como recursos tecnológicos na produção de vídeos educativos, aulas expositivas e palestras.

### **Bibliografia Básica**

BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W.; GOLDING, D. W.; SPICER, J. I. **Os Invertebrados: Uma Nova Síntese**. 2ª. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

BRUSCA, R. C; MORRE, W.; SHUSTER, S. M. **Invertebrados**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

HICKMAN JR., CLEVELAND P.; ROBERTS, L. S.; KEEN, S. L.; EISENHOUR, D. J.; LARSON, A.; L'ANSON, H. **Princípios Integrados de Zoologia**. 16ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

### **Bibliografia Complementar**

BOSA, Cláudia Regina. **Ensino da diversidade da vida animal: invertebrados**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

CARVALHO, Ismar de Souza. **Paleontologia: microfósseis e paleoinvertebrados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. (Biblioteca Virtual Pearson).

COSTA, Pollyana Patricio. **Zoologia**. 1. Ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

FERNANDES, Antonio Carlos Sequeira *et al.* **Guia dos icnofósseis de invertebrados do Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. (Biblioteca Virtual Pearson).

FRANSOZO, A. **Zoologia dos Invertebrados**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

NASCIMENTO, Ivaneide de Oliveira (org.) **Reserva extrativista do Ciriaco, Maranhão**,

**Brasil: potenciais de flora e entomofauna.** São Paulo: Lux, 2022.

## 5º PERÍODO

Disciplina: **RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E DIREITOS HUMANOS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos: 04</b>	<b>Pré-requisito: -</b>
<b>CH Total: 60 h</b>		

**Ementa:** Direitos Humanos e democracia. Multiculturalismo, Universalismo e Relativismo Cultural. Educação, direitos humanos e formação para a cidadania. História dos direitos humanos e suas implicações para o campo educacional. Documentos nacionais e internacionais sobre educação e direitos humanos. Educação e direitos humanos frente às políticas neoliberais. As questões étnico-raciais na contemporaneidade. A proteção dos grupos vulneráveis: a criança e o adolescente, homossexuais e transexuais, mulheres, povos indígenas, população afro-brasileira, idosos, refugiados e pessoa com deficiência. Políticas de ações afirmativas  
Elaboração de projetos e práticas educativas promotoras da cultura de direitos.

### **Bibliografia Básica**

ARROYO, M. **Outros sujeitos, outras pedagogias.** Petrópolis: Vozes, 2012.

MOREIRA, A.F.; CANDAU, V.M. **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas.** 9. ed. São Paulo: Vozes, 2011. (Biblioteca Virtual Pearson).

SCHILLING, F. (org.). **Direitos Humanos e Educação: outras palavras, outras práticas.** 2 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

### **Bibliografia Complementar**

BRASIL. Ministério da Educação/SECAD. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Brasília: SEPPPIR, SECAD, 2005.

GOHN, M. da G.; BRINGEL, B. M. **Movimentos sociais na era global.** 1. ed. São Paulo: Vozes, 2013. (Biblioteca Virtual Pearson).

GONÇALVES, A.E.B. **Ética e moral na questão dos direitos humanos e movimentos sociais.** 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

MELLO, C.M; BORDINHA, P. **Desigualdade de gênero: igualdade, violência de gênero, direitos humanos.** 1. ed. [S.l.]: Processo, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **BIOESTATÍSTICA E DELINEAMENTO EXPERIMENTAL**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Experimentação e estatística. Análise da variância e de regressão aplicada a experimentos. Discriminação da variação entre tratamentos da pesquisa em ciências biológicas. Delineamentos experimentais. Métodos de análise multivariada. Componentes principais, análise fatorial. Análise da variância multivariada. Análise de conglomerados. Correlação canônica.

### **Bibliografia Básica**

ARANGO, H. G. **Bioestatística: teórica e computacional: com banco de dados reais em disco**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

ROSNER, B. **Fundamentos de Bioestatística**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CASTANHEIRA, Nelson Pereira. **Bioestatística**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

FREI, Fernando. **Introdução à inferência estatística**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2018. (Biblioteca Virtual Pearson).

LIRANI, Luciana da Silva; OSIECKI, Ana Claudia Vecchi. **Bioestatística**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

PALM, Maíra Oliveira. **Introdução à estatística para monitoramento ambiental**. Curitiba, PR: Intersaberes, 2024. (Biblioteca Virtual Pearson).

RODRIGUES, M. A. S. (org.). **Bioestatística**. São Paulo: Pearson, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Psicologia e Psicologia da Educação. Aproximações críticas entre Psicologia e educação escolar. Principais teorias psicológicas que subsidiam a educação contemporânea. As dimensões cognitiva, afetiva e histórico-cultural dos processos de aprendizagem e de desenvolvimento humano e social. Psicologia e o ensino de Ciências e Biologia nas escolas. Preconceitos, estereótipos e mitos sobre o fracasso, violência e disciplina nos espaços escolares. Memórias, identidades, subjetividades e educação.

#### **Bibliografia básica**

BALBINO, V.C.R. **Psicologia e psicologia escolar no Brasil:** formação acadêmica, práxis e compromisso com as demandas sociais. São Paulo: Summus Editorial, 2008.

CARRARA, K. (Org.). **Introdução à psicologia da Educação:** seis abordagens. Campinas: Avercamp, 2004.

GOULAR, I.B. **Psicologia da Educação:** fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

#### **Bibliografia Complementar**

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade.** 45. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

GUILHERME, A.A. (org.). **Psicologia escolar e educacional:** um guia didático. Porto Alegre: ediPUCRS, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

LA TAILLE, Y.de; OLIVEIRA, M. K; DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky e Wallon:** Teorias Psicogenéticas em Discussão. 28 ed. São Paulo: Summus, 2019.

MARTINS, L.M. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar:** contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

RACY, P.M.P.B. **Psicologia da educação:** origem, contribuições, princípios e desdobramentos. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **ZOOLOGIA DOS VERTEBRADOS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Estudo morfofisiológico, sistemático, filogenético e ecológico dos cordados: Hemichordata, Urochordata, Tunicata, Cephalochordata e Vertebrata. Estrutura e funcionamento dos principais sistemas das aves e mamíferos, voltados à biologia destes animais. Identificação de animais das principais ordens de aves e mamíferos e técnicas de trabalhos em campos e cativeiros. Multimídia como instrumento didático para prática pedagógica em biologia da conservação e seu papel no manejo e conservação da biodiversidade e dos recursos naturais. Palestras, oficinas teatros para mostrar a biodiversidade e extinção de espécies. Painéis sobre problemas ambientais globais, degradação de recursos naturais e ameaças à biodiversidade.

**Bibliografia Básica**

HICKMAN, C. P. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

ORR, R. T. **Biologia dos Vertebrados**. 5<sup>a</sup>. ed. São Paulo: ROCA, 2000.

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A vida dos vertebrados**. 4<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

**Bibliografia Complementar**

COSTA, Pollyana Patricio. **Zoologia**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

GODEFROID, Rodrigo Santiago. **Ensino de peixes, anfíbios e répteis**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

CORDEIRO, Silmara Terezinha Pires. **Evolução biológica: atualizações na linha do tempo da teoria da evolução**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

BORGES, Roberto Cabral. **Serpentes peçonhentas brasileiras: manual de identificação, prevenção e procedimentos em caso de acidentes**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).

AFONSO, Máira Gnoatto. **Estudo dos animais e a ciência zoologia**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **FISIOLOGIA VEGETAL**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Introdução aos estágios de desenvolvimento de plantas superiores. Relações hídricas: absorção e transporte de água. Nutrição mineral: absorção, transporte e sintomas de deficiências. Fotossíntese e translocação de produtos orgânicos. Respiração. Metabolismo secundário. Crescimento e desenvolvimento de plantas: fito-hormônios. Movimento em plantas: tropismos e natismos.

### **BILIOGRAFIA BÁSICA**

EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 8<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. 3<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan s. 2019.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal**. 6<sup>a</sup>. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRADE, Julio Cesar; TAVARES, Silvio; MAHLER, Cláudio. **Fitorremediação: o uso de plantas na melhoria da qualidade ambiental**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. (Biblioteca Virtual Pearson).

CONTE, Elaine Damiani; GEBLER, Luciano; MAGRO, Taísa Dal. **Boas práticas de manejo de solo, plantas daninhas e agricultura de precisão**. 1. ed. Porto Alegre: EducS, 2016. (Biblioteca Virtual Pearson).

MENDES, Kassio Ferreira; SILVA, Antonio Alberto da (org.). **Plantas daninhas: biologia e manejo**. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

OLIVEIRA, A. B. de; MIRANDA, G. V.; FRITSCH NETO, R. **Melhoramento de plantas**. 8. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

SOUZA, Danilo Diego de. **Adaptações de plantas da caatinga**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

## 6º PERÍODO

Disciplina: **PRÁTICA CURRICULAR: MEIO AMBIENTE E BIODIVERSIDADE**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Multimídia como instrumento didático para prática pedagógica em biologia da conservação e seu papel no manejo e conservação da biodiversidade e dos recursos naturais. Palestras, oficinas teatros para mostrar a biodiversidade e extinção de espécies. Painéis sobre problemas ambientais globais, degradação de recursos naturais e ameaças à biodiversidade.

### **Bibliografia Básica**

BENSUSAN, N. **Conservação da Biodiversidade em Áreas Protegidas**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

DOUROJEANNI, M. J. **Biodiversidade: A Hora Decisiva**. Curitiba: UFPR, 2007.

WILSON, E. O.; PETER, F. M. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

### **Bibliografia Complementar**

BOSA, Cláudia Regina. **Conservação e manejo da biodiversidade e educação ambiental**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson)

SCUR, Luciana; BURGEL, Caroline Ferri; GIMENEZ, Juliano Rodrigues. **Biodiversidade, recursos hídricos e direito ambiental**. 1. ed. Porto Alegre: Educs, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

SOUZA, Matilde de; LESSA, Antônio Carlos (coord.). **Política ambiental global e o Brasil**. 1. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2024. (Biblioteca Virtual Pearson).

TOMASULO, Pedro Luis Batista. **Gestão da biodiversidade: uma análise com foco na preservação ambiental**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015. (Biblioteca Virtual Pearson).

ZALESKI, Tânia. **Gestão da biodiversidade**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **ANATOMIA COMPARADA DOS VERTEBRADOS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Estudo analítico e descritivo da organização macroscópica e topográfica dos sistemas que compõem o corpo dos vários vertebrados atuais e considerações morfofuncionais, adotando o homem como exemplo. Sistema Nervoso e Sensorial. Estudo anátomo-funcional dos Sistemas Circulatório, Respiratório, Digestório e Urogenital.

### **Bibliografia Básica**

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**. 3<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2007.

HILDEBRAND, M.; GOSLOW, G. E. **Análise da Estrutura dos Vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 2006.

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**. 3<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

### **Bibliografia Complementar**

ANDRADE, Sergio Luiz Ferreira. **Anatomia humana**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson).

MACHADO, Ângelo; HAERTEL, Lucia Machado. **Neuroanatomia funcional**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013. (Biblioteca Virtual Pearson).

ORÍÁ, Reinaldo Barreto; BRITO, Gerly Anne de Castro (org.). **Sistema digestório: integração básico-clínica**. São Paulo, SP: Blucher, 2016. (Biblioteca Virtual Pearson).

RUIZ, Cristiane Regina. **Anatomia dos sistemas circulatório, respiratório e digestório**. Santo André, SP: Difusão, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

RUIZ, Cristiane Regina. **Anatomia dos sistemas urinário, genital feminino e genital masculino**. 1. ed. Santo André, SP: Difusão, 2024. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Introdução à microbiologia; Morfologia, citologia, fisiologia e genética de microorganismos (Bactéria, fungos e vírus); preparo de meio de cultura, métodos de semeadura, isolamento e identificação de microorganismos; ecologia microbiana; microbiologia do solo, da água, do ar e dos alimentos; microorganismos patogênicos; controle de microorganismos; microorganismos em Biotecnologia. Estudo dos mecanismos de defesa gerais e específicos do hospedeiro nas interações com o parasito. Células responsáveis pela resposta imune específica. Métodos imunológicos de prevenção e controle de doenças. Conceitos e princípios de Educação para a Saúde. Saúde ambiental; Biodiversidade e Saúde. Alterações e riscos ambientais relacionados à saúde humana. Municípios saudáveis. Higiene Física.

#### **Bibliografia Básica**

QUESADO, R. M. B. **Manual de Coletas Microbiológicas: procedimentos técnicos, transporte e armazenamento.** Londrina: VEL, 1999.

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R; CASE, C. L. **Microbiologia.** 12 ed. São Paulo: Artmed, 2017.

TRABULSI, L. R. **Microbiologia.** 6ª. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

#### **Bibliografia Complementar**

GRANATO, Laís Moreira; GALDEANO, Diogo Manzano. **Microbiologia, parasitologia e imunologia.** Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

SCUTTI, Jorge Augusto Borin (org.). **Fundamentos da imunologia.** 1. ed. São Paulo: Rideel, 2016. (Biblioteca Virtual Pearson).

SEHNEM, Nicole Teixeira (org.). **Microbiologia e imunologia.** 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2015. (Biblioteca Virtual Pearson).

ROCHA, Maria Carolina Vieira da. **Microbiologia ambiental.** 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (ed.). **Microbiologia.** 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **LÍNGUA BRASILEIRA DOS SINAIS – LIBRAS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** História dos movimentos políticos organizados por associações de surdos e suas conquistas. A diferença entre linguagens e língua e as implicações para se pensar os processos identitários. A Língua Brasileira de Sinais, suas singularidades linguísticas e seus efeitos sobre o desenvolvimento, aquisição da língua(gem) e produções culturais. O campo e objetos dos "Estudos Surdos em Educação" bem como suas relações com a Psicologia Educacional. As bases epistemológicas das diferentes formas de se entender a inclusão de pessoas surdas.

**Bibliografia Básica**

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. **Língua de Sinais Brasileira: Estudos Lingüísticos**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2004.

SANTANA, A.P. **Surdez e linguagem**. 5. ed. São Paulo: Summus, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson)

THOMA, A.; LOPES, M. (Orgs). **A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidades e diferença no campo da educação**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.

SILVA, R.D. (org.). **Língua brasileira de sinais: libras**. São Paulo: Pearson, 2015. (Biblioteca Virtual Pearson)

**Bibliografia Complementar**

BRASIL. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre Necessidades Educativas**.

BRASIL. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**. (Conferência de Joimtien) Brasília: Ministério da Educação, 1990.

BRASIL. **Decreto Federal nº 5.626 de 22 de Dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei 10.436/2002 que oficializa a Língua Brasileira de Sinais – Libras. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm)> Acesso em: 12 de. 2018.

BRASIL. **Lei Federal n.10.436 de 24 de Abril de 2002**. Reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais e da outras providencias. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2002/L10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436.htm)> Acesso em: 12 dez. 2018 Brasília: Ministério da Educação, 1990.

PEREIRA, M.C.C. *et al.* **Libras: conhecimento além dos sinais**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2011. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **MÉTODOS DE PESQUISA NO ESPAÇO ESCOLAR**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** O ensino como campo de investigação. Cultura escolar. Culturas escolares. A construção histórica e simbólica do espaço escolar. A pesquisa etnográfica no espaço escolar. A pesquisa participante no espaço escolar. Teoria e metodologia da história oral e a pesquisa no campo educacional. O professor pesquisador. Elaboração de projetos de pesquisa no espaço escolar.

### **Bibliografia Básica**

ARAÚJO, U.F. **Temas transversais, pedagogia de projetos e mudanças na educação**. 1. ed. São Paulo: Summus, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

MENGA, L. **O professor e a pesquisa**. 1. ed. Campinas: Papyrus, 2015. (Biblioteca Virtual Pearson).

VIDAL, D. G. **Culturas Escolares: Estudo sobre práticas de leitura e escrita na escola pública primária (Brasil e França, final do século XIX)**. Campinas: Autores Associados, 2005.

### **Bibliografia Complementar**

ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. 17 ed. Campinas: Papyrus, 2011. (Biblioteca Virtual Pearson).

CASTRO, E.V. **Formação continuada de docentes da educação básica: construindo e reconstruindo conhecimentos na prática pedagógica (LASEB)**. 1. ed. São Paulo: Autêntica, 2018. (Biblioteca Virtual Pearson).

QUEIROZ, T. D.; BRAGA, M. M. V.; LEICK, E. P. **Pedagogia de projetos interdisciplinares: uma proposta prática de construção do conhecimento a partir de projetos do 6º a 9º ano**. 2. ed. São Paulo: Rideel, 2009. (Biblioteca Virtual Pearson).

QUEIROZ, T. D.; BRAGA, M. M. V.; LEICK, E. P. **Pedagogia de projetos interdisciplinares: uma proposta prática de construção do conhecimento a partir de projetos de 1º a 5º ano**. 2. ed. São Paulo: Rideel, 2012. (Biblioteca Virtual Pearson).

TOSTA, S.F.P. **Diálogos sem fronteira: história, etnografia e educação em culturas ibero-americanas**. 1. ed. São Paulo: Autêntica, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **DIDÁTICA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Contextualização da Didática: Educação Pedagogia e Didática. Educação e Sociedade. Retrospectiva histórica da Didática: dos clássicos ao momento atual. Tendências Pedagógicas. O Processo de Ensino e seus componentes. O Planejamento de Ensino: objetivos, conteúdos, métodos de ensino e avaliação da aprendizagem. Relações Professor-discente.

### **Bibliografia Básica**

CANDAU, V. M. (Org.). **A didática em questão**. Rio de Janeiro: Vozes, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

FAZENDA, I. (org.). **Didática e interdisciplinaridade**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

VEIGA, I. P. de A. (Org.). **Repensando a Didática**. 29 ed. Papirus: Campinas/SP, 2012.

### **Bibliografia Complementar**

BRITO, S.H.A. *et al.* **A organização do trabalho didático na história da educação**. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

LIBÂNEO, J.C. **Didática**. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MIRANDA, S. **Estratégias didáticas para aulas criativas**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

OLIVEIRA, M.R.N.S; PACHECO, J.A. (org.). **Currículo, didática e formação de professores**. 1. ed. Campinas, SP: Papirus, 2015. (Biblioteca Virtual Pearson).

TELES, D. **Práticas e intervenções pedagógicas**. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

XAVIER, M. L. M.; ZEN, M. I. H. D. (Orgs.). **Planejamento em Destaque: Análises menos convencionais**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

WINTER, E.M; PEREIRA, W.F. **Didática e os caminhos da docência**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

## 7º PERÍODO

Disciplina: **PARASITOLOGIA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Considerações gerais sobre parasitismo. Biologia dos parasitos. Estudos dos principais grupos de protistas, helmintos, artrópodes transmissores e causadores de doenças ao homem, considerando os ciclos biológicos, os mecanismos implicados no parasitismo e os aspectos taxonômicos fisiológicos, ecológicos e evolutivos. Dimensões e importância de um programa de Educação para a Saúde nas escolas. O papel do Biólogo como um educador em Saúde. Projetos e diagnose da saúde humana e ambiental. (Espaços escolares e em seu entorno).

### **Bibliografia Básica**

CIMERMAN, B. **Parasitologia Humana: e seus Fundamentos Gerais**. 2a . ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

NEVES, D. P. **Parasitologia Dinâmica**. 3a . ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

REY, L. **Parasitologia: Parasitos e Doenças do Homem nos Trópicos Ocidentais**. 4a . ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

### **Bibliografia Complementar**

GRANATO, Laís Moreira; GALDEANO, Diogo Manzano. **Microbiologia, parasitologia e imunologia**. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

NEVES, David Pereira *et al.* **Parasitologia básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson).

NEVES, David Pereira; BITTENCOURT NETO, João Batista. **Atlas didático de parasitologia**. 3. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson).

NOGUEIRA, Maicon de Araujo. **Estudos em microbiologia e em parasitologia: uma abordagem prática e teórica**. 1. ed. Belém: Neurus, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

ROCHA, Arnaldo. **Parasitologia**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2013. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I - TCC I**

<b>Código:</b>	<b>Créditos: 04</b>	<b>Pré-requisito: -</b>
<b>CH Total: 60 h</b>		

**Ementa:** Revisão e discussão dos pressupostos teórico-metodológicos, dos procedimentos e das técnicas de investigação para construção de projeto de pesquisa e proposta metodológica. Oficinas de elaboração dos elementos do projeto de pesquisa e/ou proposta metodológica. Apresentação dos projetos e/ ou propostas metodológicas para Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

### **Bibliografia Básica**

BAUER, M.W; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som – um manual prático.** Petrópolis: Vozes, 2017. (Biblioteca Virtual Pearson)

HENRIQUES, C.C. (Org.). **A redação de trabalhos acadêmicos: teoria e prática.** 7 ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2017.

NASCIMENTO, L.P. **Elaboração de projeto de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica.** São Paulo: Cengage Learning, 2017.

### **Bibliografia Complementar**

CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de (org.). **Construindo o saber: metodologia científica - fundamentos e técnicas.** 1. ed. Campinas: Papirus, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

FIGUEIREDO, N.M.A. (org.). **Método e metodologia na pesquisa científica.** 3. ed. São Paulo: Yendis, 2008. (Biblioteca Virtual Pearson).

MASCARENHAS, Sidnei Augusto (org.). **Metodologia científica.** 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. (Biblioteca Virtual Pearson).

MIKOSIK, A.P.M. **Metodologia do trabalho de campo em geografia.** 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

OLIVEIRA, A.P.W.L.C. **Metodologia científica.** 1. ed. São Paulo: Contentus, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Conceitos e paradigmas históricos da Educação Especial e das propostas de Educação Inclusiva: Políticas Públicas de Educação no cenário internacional e nacional. A educação especial, o ensino regular e o Atendimento Educacional Especializado - AEE a partir da política nacional de educação inclusiva. Atendimento à ~~da~~ pessoa com necessidades educacionais especiais, incluindo transtorno do Espectro Autista e Distúrbios de Aprendizagem. Fundamentos e recursos pedagógicos para inclusão. Reflexão crítica das questões ético – político-educacionais na ação do educador quanto à inclusão de discentes (as) com deficiência.

### **Bibliografia Básica**

CASTRO, C.F.S. **Currículo e didática na educação especial**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

MANTOAN, M.T.; SANTOS, M. T. T. **Atendimento Educacional Especializado: Políticas Públicas e Gestão nos municípios**. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

MANTOAN, M. T. E.. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2005.

### **Bibliografia Complementar**

BRASIL. **Política de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>>. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial. 2007. Acesso em: 03 abr. 2018.

BRASIL. **A Convenção sobre Direitos das pessoas com Deficiência**. Brasília: CORDE/Secretaria de Direitos Humanos, 2010.

CORDE. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: CORDE, 1994.

RAMOS, R. **Inclusão na prática: estratégias eficazes para a educação inclusiva**. 4. ed. São Paulo: Summus, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson)

ZILLOTTO, G.S. **Educação especial: fundamentos históricos e filosóficos**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson)

Disciplina: **ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO FUNDAMENTAL**

<b>Código:</b>	<b>Créditos: 04</b>	<b>Pré-requisito: -</b>
<b>CH Total: 60 h</b>		

**Ementa:** A organização do trabalho pedagógico nos anos finais do Ensino Fundamental. As modalidades organizativas do cotidiano escolar: planejamento e etapas de execução. Conhecimentos conceituais, atitudinais e procedimentais: o processo de ensino como intervenção produtiva no processo de aprendizagem. Atividades produtivas: a reflexão sobre as estratégias didáticas como um dos pilares constitutivos da prática pedagógica. Os projetos didáticos.

#### **Bibliografia Básica**

Carvalho, Anna Maria Pessoa de. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

Pimenta, Selma Garrido. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2017.

Pimenta, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** São Paulo: Cortez, 2012.

#### **Bibliografia Complementar**

ALVES, Celso Antunes e Rubem. **O aluno, o professor, a escola: uma conversa sobre educação**. 1. ed. Campinas: 7 Mares, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

BELLI, Jurema Iara Reis; HENRIQUES, Susana; NEVES, Cláudia (org.). **Formação de professores e inovação pedagógica**. 1. ed. Jundiaí: Paco e Littera, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

MORETTO, Milena; WITTKE, Cleide Inês; TENO, Neide Araújo Castilho (org.). **A formação do professor: compartilhando saberes e experiências**. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

SANTOS, Sandra. **Prática de estágio: execução do projeto de intervenção**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

TOZETTO, Susana Soares (org.). **Professores em formação: saberes, práticas e desafios**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

## 8º PERÍODO

Disciplina: **ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO MÉDIO**

<b>Código:</b>	<b>Créditos: 05</b>	<b>Pré-requisito: -</b>
<b>CH Total: 60 h</b>		

**Ementa:** Planejamento, aplicação e avaliação do processo ensino-aprendizagem em sala de aula, em nível de Ensino Médio, conforme Regulamento estabelecido em documento próprio. O professor e sua inserção na elaboração do pensamento, conduta e reflexões educacionais.

### **Bibliografia Básica**

Carvalho, Anna Maria Pessoa de. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

Pimenta, Selma Garrido. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2017.

Pimenta, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** São Paulo: Cortez, 2012.

### **Bibliografia Complementar**

ALVES, Celso Antunes e Rubem. **O aluno, o professor, a escola: uma conversa sobre educação**. 1. ed. Campinas: 7 Mares, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

BELLI, Jurema Iara Reis; HENRIQUES, Susana; NEVES, Cláudia (org.). **Formação de professores e inovação pedagógica**. 1. ed. Jundiaí: Paco e Littera, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

MORETTO, Milena; WITTKE, Cleide Inês; TENO, Neide Araújo Castilho (org.). **A formação do professor: compartilhando saberes e experiências**. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

SANTOS, Sandra. **Prática de estágio: execução do projeto de intervenção**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

TOZETTO, Susana Soares (org.). **Professores em formação: saberes, práticas e desafios**. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **BIOFÍSICA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Biofísica dos sistemas. Biofísica Celular e Molecular (energia, fenômenos ondulatórios, fluidos em sistemas biológicos, fenômenos elétricos nas células). Métodos Biofísicos de Investigação. Biofísica das radiações e Introdução à Radiobiologia.

#### **Bibliografia Básica**

AIRES, M.M. **Fisiologia**. 3a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2008.

DURÁN, J. E. R. **Biofísica: Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

GARCIA, E.A.C. **Biofísica**. São Paulo: Sarvier, 2002 4. HENEINE, I.F. **Biofísica Básica**. São Paulo: Atheneu, 2003.

#### **Bibliografia Complementar**

DURAN, José Enrique Rodas. **Biofísica: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011. (Biblioteca Virtual Pearson).

FERREIRA, Eliana Lopes. **Descomplicando a biofísica: uma introdução aos conceitos da área**. 1. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

MARTINS, Fernando Ramos; NOBREGA, Almir Inacio da. **Física, biossegurança e proteção radiológica - Série Curso de Radiologia**. 1. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

OLIVEIRA, Jarbas Rodrigues de. **Biofísica: para ciências biomédicas**. 4. ed. Porto Alegre: ediPUCRS, 2016. (Biblioteca Virtual Pearson).

SGUAZZARDI, Monica Midori Marcon Uchida (org.). **Biofísica**. São Paulo: Pearson, 2016. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **EVOLUÇÃO ORGÂNICA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** História da “Biologia Comparada”. A origem das espécies e das adaptações. Teoria Sintética da Evolução e seus desdobramentos nas diversas disciplinas da Biologia. Instrumentação didático-pedagógica referente ao conteúdo pertinente aos ensinosefundamental e médio.

### **Bibliografia Básica**

HICKMAN, C. P. **Princípios Integrados de Zoologia**. 16<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A vida dos vertebrados**. 4<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

SNUSTAD, P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 7<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

### **Bibliografia Complementar**

CORDEIRO, Silmara Terezinha Pires. **Evolução biológica:** atualizações na linha do tempo da teoria da evolução. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

GODEFROID, Rodrigo Santiago. **Biogeografia:** abordagens teórico-conceituais e tópicos aplicados. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Biblioteca Virtual Pearson).

SADAVA, D.; HILLIS, D.; HELLER, C.; et al. **Vida: a Ciência da Biologia Evolução, Diversidade e Ecologia**.v. 2. 11<sup>a</sup>.ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson).

SALZANO, F. M. **Genômica e evolução**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. (Biblioteca Virtual Pearson).

SANTOS, Ivonete Aparecida dos; SILVA, Narali Marques da. **Fundamentos da biologia**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **BIOLOGIA MOLECULAR**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Métodos e Técnicas em Biologia Molecular. Replicação do DNA. Organização gênica. Síntese e processamento de RNA. Transcrição e Tradução. Controle da expressão gênica em procariotos e em eucariotos. Tecnologia do DNA recombinante. Marcadores Moleculares. Transgênese. Terapia Gênica. Comunicação intercelular e sinalização intracelular. Genomas e proteomas. Ética em Biologia Molecular.

### **Bibliografia Básica**

BORGES-OSORIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce Miriam. **Genética humana**. 2ª. Edição. Editora Artmed SA Porto Alegre–RS, 2001.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

SNUSTAD, D. P; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 7ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

### **Bibliografia Complementar**

CORDEIRO, Clarice Foster. **Fundamentos de biologia molecular e celular**. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

CREMONESI, Aline Sampaio. **Bases da bioquímica molecular: estruturas e processos metabólicos**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

MACHADO, Raquel Arminda Carvalho *et al.* **Edição gênica por CRISPR/Cas9: da teoria à prática**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

MATIAS, Fernanda. **Práticas e protocolos básicos de biologia molecular**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

MIR, Luís. **Genômica**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson)

Disciplina: **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II – TCC II**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> -	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> -		

**Ementa:** Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sob a perspectiva de uma das modalidades previstas nas Normas de Graduação da UEMASUL, obedecendo a Instrução Normativa N° 04/2024 do Programa Caminhos do Sertão/UEMASUL; Apresentação do TCC.

#### **Bibliografia Básica**

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projeto de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica.** São Paulo: Cengage Learning, 2017.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalho na graduação.** São Paulo: Atlas, 2019.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez, 2016.

#### **Bibliografia Complementar**

BORGES, Thelma Duarte Brandolt; LIMA, Valderez Marina do Rosário. **Educação pela pesquisa no ensino de ciências: construindo possibilidades para argumentação dialógica.** 1. ed. PORTO ALEGRE: ediPUCRS, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

CARNEIRO, Emmanuelle Alves. **Professor-pesquisador no ensino de ciências.** 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2019

PERISSÉ, Gabriel. **Professores pesquisadores.** Belo Horizonte: Autêntica, 2024. (Biblioteca Virtual Pearson).

WEBER, João Batista Blessmann; IRIGARAY, Tatiana Quarti (org.). **Metodologia da pesquisa em ciências da saúde e da vida.** Porto Alegre: ediPUCRS, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **ATIVIDADE ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAL**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> -	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 200 h		

**Ementa:** Os acadêmicos deverão cumprir 200 horas, ao longo do período de integralização do curso, em atividades que possibilitem vivências acadêmico-científico-culturais. Tais atividades são de escolha do acadêmico porém, devem variar quanto às categorias, conforme a Instrução Normativa Nº 002/2022, e serão validadas pela Coordenação do Curso ao qual estão vinculados.

#### **Bibliografia Básica**

Segue a Resolução nº 185/2022-CONSUN/UEMASUL e a Instrução Normativa nº 02/2022, aprovado pelo Colegiado de Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, do Programa Caminhos do Sertão/UEMASUL.

#### **Bibliografia Complementar**

Segue a Resolução nº 185/2022-CONSUN/UEMASUL e a Instrução Normativa nº 01/2022, aprovado pelo Colegiado de Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, do Programa Caminhos do Sertão/UEMASUL.

### 5.3.4 Disciplinas Eletivas Restritivas

Disciplina: **BIOLOGIA DE FUNGOS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Morfologia, fisiologia e reprodução de fungos. Diversidade e importância econômica. Aspectos de Biologia Molecular dos fungos, organização do genoma e regulação da expressão gênica. Fungos como organismo modelo para a expressão heteróloga.

#### **Bibliografia Básica**

ALEXOPOULOS, C. J.; MIMS, C. W.; BLACKWELL, M. **Introductory Mycology**. New York: John Willey & Sons, 1996.

RAVEN, P. H; EVERT, R. F; EICHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

ROCHA, M. C. V. **Microbiologia Ambiental**. Curitiba: Intersaber, 2020.

#### **Bibliografia Complementar**

ESPOSITO, Elisa; AZEVEDO, João Lúcio de. **Fungos: uma introdução à biologia**. 1. ed. Porto Alegre: Educs, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. **Microbiologia de Brock**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2004. (Biblioteca Virtual Pearson).

SILVA, Neusely da *et al.* **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2017. (Biblioteca Virtual Pearson).

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (ed.). **Microbiologia**. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. (Biblioteca Virtual Pearson).

BRINQUES, Graziela Brusca (org.). **Microbiologia dos alimentos**. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2015. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **EMBRIOLOGIA COMPARADA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Processos e estratégias de reprodução sexuada e assexuada. Processos de gametogênese e modelos de gônada. Tipos de ovos e de envelopes ovulares. Mecanismos de fecundação. Etapas do desenvolvimento: segmentação, gastrulação e organogênese. Modelos de desenvolvimento direto e indireto. Tipos de larvas.

### **Bibliografia Básica**

GARCIA, S. M. L.; JECKEL, E. N.; GARCIA, C. **Embriologia**. 2a . ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda, 2001.

ROHEN, J. W.; LUTJEN-DRECOLL, E. **Embriologia Funcional**. 2a . ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005.

ROMERO, M. E. C.; SALCEDO, P. G. H.; DORADO, A. M.; ORTIZ, P. G. T. **Embriologia Biologia do Desenvolvimento**. 1a . ed. São Paulo: Iátria. 2005.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CESTARO, Débora Cristina. **Embriologia e histologia humana: uma abordagem facilitadora**. Curitiba: Intersaberes, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

FELICIANO, Gláucio Diré. **Embriologia fundamental**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

GODEFROID, Rodrigo Santiago; SANTOS, Vera Lucia Pereira dos. **Fundamentos em embriologia e histologia**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

MAIA, George Doyle. **Embriologia humana**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).

PAOLI, Severo de (org.). **Citologia e embriologia**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Processos biotecnológicos aplicados à indústria e ao meio ambiente: biorremediação de solos e águas residuárias; biofiltração de gases; biolixiviação; bioacumulação de metais pesados; produção de biopolímeros. Biotecnologia aplicada à reciclagem. Impactos da Biotecnologia contemporânea e biossegurança

### **Bibliografia Básica**

BRUNO, A. N. **Biotecnologia I: princípios e métodos**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BRUNO, A. N. **Biotecnologia II: princípios e métodos**. Porto Alegre: Artmed, 2017.

FERRAZ, A. I. **Biotecnologia, Ambiente e Desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Publindústria, 2011.

### **Bibliografia Complementar**

ANDRADE, Julio Cesar; TAVARES, Silvio; MAHLER, Cláudio. **Fitorremediação: o uso de plantas na melhoria da qualidade ambiental**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. (Biblioteca Virtual Pearson).

BIDONE, Ricardo Figueira. **Tratamento de lixo de aterro sanitário por um sistema composto por filtros anaeróbios seguidos de banhados construídos: estudo de caso – central de resíduos do Recreio, em Minas do Leão/RS**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2017. (Biblioteca Virtual Pearson).

LIGA ACADÊMICA DE BIOTECNOLOGIA E BIOPROCESSOS. **Horizontes da biotecnologia**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

SCHORR, Adriano de Souza. **Tratamento de águas e efluentes**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

SILVA, Rebeca de Almeida. **Bioprocessos**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **ETNOBIOLOGIA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Etnobiologia: Definição, histórico e delimitação do âmbito da etnobiologia. Importância. Bases epistemológicas da etnobiologia. Campos de conhecimentos etnobiológicos: Etnobotânica, etnoecologia, etnozoologia, etnofarmacologia. Metodologia da pesquisa em etnobiologia. Teoria e prática. Técnicas quali-quantitativas de coletas de dados e os instrumentos de análise etnociêntíficos. Aplicações do conhecimento etnobiológico de populações tradicionais na conservação biológica. Enotaxonomia e etnoclassificação.

#### **Bibliografia Básica**

ALBUQUERQUE, U. P. **Etnobiologia e Biodiversidade**. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2005.

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DIEGUES, A. C. **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Hucitec, 2000.

#### **Bibliografia Complementar**

ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de *et al.* **Introdução à etnobotânica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

CAMARGO, Maria Thereza Lemos de Arruda. **As plantas medicinais e o sagrado: a etnofarmacobotânica em uma revisão historiográfica da medicina popular no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Ícone, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

LIMA, Cristina Peitz de. **Ensino das plantas medicinais: histórico e conceitos**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

COSTA, Eronita de Aquino. **Plantas medicinais**. 1. ed. São Paulo: Vozes, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson).

HOEFEL, João Luiz de Moraes. **Pharmacia do mato: conhecimento local e tradição - pequeno guia de plantas medicinais utilizadas nas APA's Cantareira (SP) e Fernão Dias (MG)**. 1. ed. Jundiá, SP: Paco e Littera, 2013. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Histórico da educação ambiental no Brasil e no mundo. Políticas de Educação Ambiental. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. Vertentes contemporâneas em Educação Ambiental. Educação ambiental no ambiente urbano, rural e em unidades de conservação. Projetos de Educação Ambiental: planejamento, execução e avaliação.

### **Bibliografia Básica**

DIAS, G. F. **Educação Ambiental, Princípios e Prática**. São Paulo: Gaia, 2014.

MILLER, G. T.; SPOOLMAN, S. E. **Ciências Ambiental**. Austrália: Cengage Learning, 2015.

TACHIZAWA, T.; ANDRADE R. O. B. **Gestão Sócioambiental, Estratégia de Nova Era da Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

### **Bibliografia Complementar**

SANTOS, Márcia Maria. **Educação ambiental para o ensino básico**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

DIAS, Genebaldo Freire. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental**. 1. ed. São Paulo: Global, 2015. (Biblioteca Virtual Pearson).

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Educação ambiental no Brasil: formação, identidades e desafios**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson).

SILVA, Maria Cristina da; FLORENTINO, Ligiane Aparecida; PAPANIDIS, Otávio Soares (org.). **Educação ambiental: a sustentabilidade em construção**. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson).

DOURADO, Juscelino; BELIZÁRIO, Fernanda. **Reflexão e práticas em educação ambiental: discutindo o consumo e a geração de resíduos**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **BIOGEOGRAFIA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Teorias biogeográficas, seus métodos e as reconstituições possíveis para a história geradora da biodiversidade no espaço. Especificamente são tratados os Domínios Morfoclimáticos da América do Sul, as Regiões Biogeográficas da Terra, as consequências da dinâmica da Terra na história da vida e as inferências dos estudos Paleocológicos e Paleontológicos.

### **Bibliografia Básica**

DOUROJEANNI, M. J. **Biodiversidade: A Hora Decisiva**. Curitiba: UFPR, 2007.

RIDLEY, M. **Evolução**. 3ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

WILSON, E. O; PETER, F. M. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

### **Bibliografia Complementar**

COUTINHO, Leopoldo Magno . **Biomias brasileiros**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2016. (Biblioteca Virtual Pearson).

FIGUEIRÓ, Adriano. **Biogeografia: dinâmicas e transformações da natureza**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. (Biblioteca Virtual Pearson).

GODEFROID, Rodrigo Santiago. **Biogeografia: abordagens teórico-conceituais e tópicos aplicados**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Biblioteca Virtual Pearson).

IWATA, Bruna de Freitas; ROCHA, Israel Lobato (org.). **Cerrado: capital natural e serviços ambientais**. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

ROSA, Carolina Machado da. **Biogeografia**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **EPIDEMIOLOGIA DE DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Descrição da doença; características do agente, do hospedeiro e suas relações; distribuição geográfica, modos de transmissão e fontes de infecção, métodos de prevenção e controle das principais doenças infecto-parasitárias existentes no Brasil; Malária, Leishmaníoses, Esquistossomose, Doença de Chagas, Filarioses, Tuberculose, Hanseníase, Cólera, Parasitoses Intestinais, Raiva, Tétano, Difteria, Coqueluche, Parotidite Epidêmica, Sarampo, Varicela, Peste Bubônica.

#### **Bibliografia Básica**

OLIVEIRA FILHO, P. F. de. **Epidemiologia e Bioestatística: Fundamentos para a Leitura Crítica**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia e Saúde**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2018.

#### **Bibliografia Complementar**

BRANDÃO, Marlise Lima. **Vigilância epidemiológica**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

CARLI, Geraldo Attílio De. **Parasitologia clínica**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).

COSTA, Tassio Ricardo Martins da *et al.* (org.). **Doenças infecto-contagiosas e parasitárias**. Belém, PA: Neurus, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

NOGUEIRA, Maicon de Araujo. **Doença de Chagas no Brasil: uma análise epidemiológica**. 1. ed. Belém: Neurus, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

NOGUEIRA, Maicon de Araujo. **Tuberculose e hanseníase: estudos teóricos e práticos**. 1. ed. Belém: Neurus, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **ESTUDO DE IMPACTOS AMBIENTAIS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Aspectos políticos, econômicos e legislativos da avaliação de impacto ambiental. O planejamento e as fases da avaliação. Metodologia do diagnóstico ambiental. A previsão de impactos sobre os meios físico e biológico e as medidas mitigadoras dos efeitos negativos. A marca dos seres vivos sobre o meio. O impacto do homem e mecanismos de degradação antrópica. O estudo dos fenômenos de degradação. Riscos e calamidades. O monitoramento. Elaboração e análise de relatórios.

#### **Bibliografia Básica**

CUNHA, S. B. **Avaliação e perícia ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

MILLER, G. T. **Ciência ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de textos. 2008.

#### **Bibliografia Complementar**

GRANZIERA, Maria Luiza Machado; REI, Fernando. **Licenciamento ambiental**. 1. ed. Indaiatuba: Foco, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

ISHISAKI, Fabio Takeshi. **Direito ambiental: tópicos relevantes e atualidades**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. **Qualidade e gestão ambiental: sustentabilidade e ISO14001**. 7. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. 3. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

SOUZA, Matilde de; LESSA, Antônio Carlos (coord.). **Política ambiental global e o Brasil**. 1. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2024. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **BOTÂNICA ECONÔMICA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

Ementa: Aspectos teóricos e metodológicos da Botânica Econômica. Extrativismo e manejo tradicional dos recursos vegetais. Domesticação de plantas. Conservação dos recursos naturais. Morfologia externa, interna e taxonomia de plantas de interesse econômico, tais como têxteis, aromáticas, oleaginosas, taniníferas, medicinais, tóxicas, apícolas, madeireiras, produtoras de celulose e de látex, entre outras.

### **Bibliografia Básica**

HUIBERS, J. **Plantas Medicinais**. 2ª. ed. Belo Horizonte: Garnier, 2020.

LORENZI, H.; LACERDA, M. T. C. de; BACHER, L. B. **Frutas no Brasil: Nativas e Exóticas de consumo *in natura***. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudo da Flora, 2015.

LORENZI, H. **Plantas para Jardim no Brasil: Herbáceas, Arbustivas e Trepadeiras**. 2ª. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2015.

### **Bibliografia Complementar**

BRANDÃO, Janaína Balk; BLUME, Roni (org.). **Do campo para os mercados: produção e comercialização de frutas, hortaliças e alimentos processados na região central do Rio Grande do Sul**. 1. ed. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

ESSI, Liliana; ZÁCHIA, Renato Aquino (org.). **Flora de Santa Maria revisitada: angiospermas nativas e naturalizadas**. 1. ed. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

CARVALHO, Laura Martins de; LIMA, Márcia Maria Tait; MARTIN, Paulo San; SILVA, Rogério Bezerra da (coord.). **Agricultura na cidade: o cultivo de alimentos e do comum pelas mulheres**. São Paulo: Ícone, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

VIDIGAL FILHO, Pedro Soares *et al.* (org.). **Mandioca: do plantio à colheita**. 1. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

SPINELLI, Silvia Moro Conque. **Agroecologia e sustentabilidade**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **NOMENCLATURA ZOOLOGICA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

**Ementa:** Histórico da taxonomia zoológica; sistemas nomenclaturais em zoologia e o código internacional de nomenclatura zoológica (ICZN); diferença entre provisões e recomendações do ICZN; filogenia e nomenclatura; qualidade de evidência e poder nomenclatural de estudos filogenéticos; estabilidade nomenclatural versus estagnação nomenclatural; ‘impedimento taxonômico’ e taxonomia integrativa; ética e coerência nomenclatural; ‘terrorismo taxonômico’; exemplos práticos com base em estudos publicados em zoologia abordando nomenclatura e revisões taxonômicas; sistemas alternativos de nomenclatura.

**Bibliografia Básica**

BRUSCA, R. C; MORRE, W.; SHUSTER, S. M. **Invertebrados**. 3<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

HICKMAN JR., C. P.; ROBERTS, L. S.; KEEN, S. L.; EISENHOUR, D. J.; LARSON, A.; I'ANSON, H. **Princípios Integrados de Zoologia**. 1<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

POUGH, F. H. **A vida dos Vertebrados**. 4<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

**Bibliografia Complementar**

COSTA, Pollyana Patricio. **Zoologia**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

PECHENIK, J. A. **Biologia dos invertebrados**. 7<sup>a</sup>. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

PEIXOTO, A. L.; BARBOSA, M. R. V.; MENEZES, M.; MAIA, L. C. **Diretrizes e estratégias para a modernização de coleções biológicas brasileiras e a consolidação de sistemas integrados de informação sobre biodiversidade**. Ministério da Ciência e Tecnologia. 2006. Disponível em: <https://repositorio.mctic.gov.br/handle/mctic/4762>.

RIDLEY, M. **Evolução**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

VILLELA, Marcos Marreiro; PERINI, Violeta da Rocha. **Glossário de zoologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **FLORA E VETAÇÃO REGIONAL**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

Ementa: Conceitos básicos de flora e de vegetação. Divisão Fitogeográfica da América do Sul, Brasileira e do Maranhão. Aspectos da composição florística dos biomas. Histórico dos trabalhos botânicos desenvolvidos no Maranhão. Caracterização das formações vegetacionais. O cerrado e a floresta amazônica na região. A vegetação e sua conservação. Seleção e utilização de bioindicadores para auxiliar o monitoramento das estratégias de conservação.

### **Bibliografia Básica**

AB'SABER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2021.

FORZZA, R. C. et al. **Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil**. v. 1. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2010.  
<https://dSPACE.jbrj.gov.br/jspui/handle/doc/35>

IBGE. **Manuais técnicos em geociências: Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2012. Disponível em:  
<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=263011>

### **Bibliografia Complementar**

NASCIMENTO, Ivaneide de Oliveira (org.) **Reserva extrativista do Ciriaco, Maranhão, Brasil: potenciais de flora e entomofauna**. São Paulo: Lux, 2022.

LIMA, Gustavo Pereira; DE ALMEIDA, Eduardo Bezerra. Diversidade e similaridade florística de uma restinga ecotonal no Maranhão, Nordeste do Brasil. **Interciência**, v. 43, n. 4, p. 275-282, 2018.

AQUINO, Fabiana de Gois. Dinâmica da vegetação lenhosa em fragmentos de cerrado sentido restrito em Gerais de Balsas, Maranhão. 2020.

MEDEIROS, Marcelo Brilhante de; WALTER, Bruno Machado Teles. Composição e estrutura de comunidades arbóreas de cerrado stricto sensu no norte do Tocantins e sul do Maranhão. **Revista Árvore**, v. 36, p. 673-683, 2012.

CORADIN, Lidio; CAMILLO, Julcéia; VIEIRA, Ima Célia Guimarães (Ed.). **Espécies**

**nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: Plantas para o futuro: Região norte.** Ministério do Meio Ambiente, 2022.

Disciplina: **INTRODUÇÃO A SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

Ementa: Conceito de filogenia. APG, APG (II), APG (III). Análise filogenética. Características de estudos filogenéticos. Parcimônia, Consenso, Estabilidade Nomenclatural, Coerência Morfológica.

#### **Bibliografia Básica**

CRAWFORD, D. J.; MORT, M. E.; ARCHIBALD, J. K. 2005. **Biosystematics, chromosomes and molecular data: melding the old and the new.** *Taxon*, v. 54, n. 2, p. 285-289.

FUTUYMA, D. J. 1997. **Biologia Evolutiva.** 2ª. ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética/CNPq.

EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal.** 8ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

#### **Bibliografia Complementar**

BATISTA, Ruãn; CHRISTOFFERSEN, Martin Lindsey. A multidimensionalidade do semaforonte e a relação delicada entre sistemática filogenética e sistemática biológica. **PERI**, v. 12, n. 1, p. 143-165, 2020.

DE SOUZA AMORIM, Dalton. **Fundamentos de sistemática filogenética.** Holos, 2002.

FRAZÃO, Annelise et al. Inferindo a história evolutiva de organismos: dos fundamentos básicos da obtenção dos dados à reconstrução de uma hipótese filogenética. **EM Peña H. et al. VI Botânica no**, p. 20-40, 2016.

PEÑA, Carlos. Métodos de inferencia filogenética. **Revista Peruana de Biología**, v. 18, n. 2, p. 265-267, 2011.

SALZANO, F. M. **Genômica e evolução.** 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **PALEONTOLOGIA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

Ementa: Conceito e subdivisão do tempo geológico. Introdução à mineralogia. Importância da paleontologia. Processos de fossilização, tipos de fósseis e esqueletos minerais. Técnicas de campo e laboratório empregadas em paleontologia. Paleoecologia e paleobiogeografia. Paleontologia e evolução biológica.

### **Bibliografia Básica**

CARVALHO, I. S. **Paleontologia: Cenários de Vida**. v. 4. Rio de Janeiro: Interciência, 2007.

HICKMAN JR., C. P.; ROBERTS, L. S.; KEEN, S. L.; EISENHOUR, D. J.; LARSON, A.; L'ANSON, H. **Princípios Integrados de Zoologia**. 1<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

KARDONG, K. V. **Vertebrados: anatomia comparada, funções e evolução**. 7<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

### **Bibliografia Complementar**

CORECCO, Leonardo. **Paleontologia do Brasil: paleoecologia e paleoambientes**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2022. (Biblioteca Virtual Pearson).

VEGA, Cristina Silveira *et al.* **Paleontologia: evolução geológica e biológica da terra**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. (Biblioteca Virtual Pearson).

CARVALHO, Ismar de Souza *et al.* **Paleontologia: cenários de vida**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2007. (Biblioteca Virtual Pearson).

VIANA, Maria Somália Sales; CARVALHO, Ismar de Souza. **Patrimônio paleontológico**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson).

CARVALHO, Ismar de Souza; STROHSCHOEN JUNIOR, Oscar; LANA, Cecília Cunha. **Paleontologia: cenários de vida**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: **ANIMAIS PEÇONHENTOS E VENENOSOS**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

Ementa: Diversidade de animais peçonhentos de interesse médico no Brasil; invertebrados peçonhentos e de interesse médico: diversidade, representatividade, identificação dos principais grupos e agentes causadores de acidentes; vertebrados peçonhentos e de interesse médico: diversidade, representatividade, identificação dos principais grupos e agentes causadores de acidentes; primeiros socorros e orientação terapêutica em casos de acidentes com animais peçonhentos; produção de soros destinados ao tratamento de acidentes causados por animais peçonhentos, bioprospecção e aplicação farmacológica do conhecimento sobre animais peçonhentos.

### **Bibliografia Básica**

Brasil. Ministério da Saúde. **Guia de Animais Peçonhentos do Brasil** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_animais\\_peconhentos\\_brasil.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_animais_peconhentos_brasil.pdf) ISBN 978-65-5993-598-7

DE FARIAS AUTO, Hélio José. **Animais peçonhentos**. UFAL, 2005.

DE SOUZA, Claudio Maurício Vieira; BOCHNER, Rosany. **Os animais peçonhentos na Saúde Pública**. SciELO-Editora FIOCRUZ, 2022.

### **Bibliografia Complementar**

ARÊA LEÃO DE OLIVEIRA, Ana Thereza et al. Acidentes com animais peçonhentos no Brasil: revisão de literatura. **Revinter**, v. 11, n. 3, 2018.

BORGES, Roberto Cabral. **Serpentes peçonhentas brasileiras: manual de identificação, prevenção e procedimentos em caso de acidentes**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).

CORDEIRO, Eduardo Costa; DOS SANTOS ALMEIDA, Joelson; DA SILVA, Thiago Sousa. Perfil epidemiológico de acidentes com animais peçonhentos no estado do Maranhão. **Revista Ciência Plural**, v. 7, n. 1, p. 72-87, 2021.

MACHADO, Claudio. Um panorama dos acidentes por animais peçonhentos no

Brasil. **Journal Health NPEPS**, v. 1, n. 1, 2016.

NUNES, Márcia Luana Correia et al. Acidentes com animais peçonhentos no Brasil: uma revisão integrativa. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 26, n. 2, 2022.

Disciplina: **BIOÉTICA**

<b>Código:</b>	<b>Créditos:</b> 04	<b>Pré-requisito:</b> -
<b>CH Total:</b> 60 h		

Ementa: Estuda a Bioética como a Ética da Pesquisa e do trabalho dos profissionais de saúde com base na concepção principialista de Potter. Discute a questão da ética em pesquisa com seres humanos correlacionando-as com os princípios da Ética. Discute a legislação que rege a ética em pesquisa e a atitude ética do pesquisador no respeito à pesquisa e ao pesquisado, ao seu esclarecimento para a concordância em participar do estudo e ao respeito às suas características individuais.

### **Bibliografia Básica**

BRASIL. **Manual operacional para comitês de ética em pesquisa**. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. 4<sup>a</sup>. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. Disponível em:

[https://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/Manual\\_Operacional\\_miolo.pdf](https://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/Manual_Operacional_miolo.pdf)

GRUN, M. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária**. 14<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Papirus, 2002.

NALINI, J. R. **Ética Ambiental**. 3<sup>a</sup>. ed. Campinas: Milenium Editora, 2010.

### **Bibliografia Complementar**

SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira. **Bioética e biodireito**. 6. ed. Indaiatuba, SP: Foco, 2023. (Biblioteca Virtual Pearson).

CRIPPA, Anelise; PITHAN, Livia Haygert; BONHEMBERGER, Marcelo. **Bioética como análise de casos**. 1. ed. Porto Alegre: ediPUCRS, 2019. (Biblioteca Virtual Pearson).

JORGE FILHO, Isac. **Bioética: fundamentos e reflexões**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2017. (Biblioteca Virtual Pearson).

VEATCH, R. M. **Bioética**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).

PINESCHI, Arnaldo; MACHADO, Carlindo. **Bioética na prática: casos médicos em análise**. 1. ed. Rio de Janeiro: Doc Content, 2016. (Biblioteca Virtual Pearson)

## 5.4 Conteúdos Curriculares

O Curso de Ciências Biológicas Licenciatura destina-se a formar professores para atuar na educação básica, mais especificamente na disciplina Ciências no Ensino Fundamental e Biologia no Ensino Médio, que tenham um amplo conhecimento de sua área de formação, que sejam capazes de refletir sobre a sua prática pedagógica e de intervir na realidade regional buscando transformá-la.

Para isso, o curso tem uma matriz curricular que visa desenvolver diversas competências e habilidades nos discentes, que são importantes para a formação do perfil do egresso.

1. Domínio do conhecimento científico da Biologia: o curso busca formar profissionais com sólidos conhecimentos teóricos e experimentais da Biologia, de modo que possam transmitir esses conhecimentos aos seus alunos.
2. Habilidade para o ensino de Ciências e Biologia: os discentes aprendem a elaborar aulas, atividades e avaliações que promovam a aprendizagem dos discentes nas escolas, utilizando recursos didáticos e metodologias inovadoras.
3. Desenvolvimento de habilidades de pesquisa: os discentes são estimulados a desenvolver trabalhos de pesquisa como por exemplo, iniciação científica (PIBIC) e inovação tecnológica (PIBITI), bem como projetos de extensão (PIBEXT), que possam contribuir para a melhoria do ensino de Ciências e Biologia.
4. Capacidade de comunicação e trabalho em equipe: o curso também busca desenvolver habilidades sociais dos discentes, como a capacidade de se comunicar de forma clara e objetiva, trabalhar em equipe e lidar com situações de conflito.
5. Consciência crítica e ética: os discentes são estimulados a refletir sobre o papel social do docente de Ciências e Biologia e sobre a importância da ética e da responsabilidade social na sua atuação profissional.

Associado a tais competências e habilidades, os conteúdos curriculares que estão inseridos na área de Biologia Celular, Molecular e Evolução, permitirão ao egresso o entendimento sobre a base biológica da vida, dentro do conceito mais amplo na Biologia, estimulando assim, uma visão construtiva do micro para o macroscópico e a ligação da continuidade ao longo dos anos.

Já os conteúdos curriculares voltados para a área de Diversidade Biológica, ao serem

ministrados aos(às) docentes dão ênfase à ocorrência de espécies da flora e fauna regional, como também os microorganismos. Tal exposição, fortalecerá ao egresso a compreensão sobre a importância da conservação das espécies nativas, além do próprio reconhecimento da região a qual está inserido.

Os conteúdos curriculares que estão voltados para a área de Ecologia favorecerão o envolvimento de temas discutidos no mundo contemporâneo, como por exemplo, as mudanças climáticas e como tais alterações têm afetado os seres vivos e o meio ambiente. Estes conteúdos desenvolverão no egresso um senso crítico e social do seu papel dentro da Biosfera, e sua interrelação com as demais espécies.

A partir dos conteúdos da área de Ciências Exatas e da Terra, permitirão ao egresso entender os avanços e inovações tecnológicas desde o início dos tempos, como a eletricidade até o surgimento de novas drogas usadas no campo medicinal, por exemplo.

Conteúdos filosóficos presentes nas disciplinas trarão o direcionamento na construção do ser humano, um ser social e suas inter-relações. Os egressos compreenderão que os indivíduos possuem direitos e deveres e que a Educação é a chave para uma transformação social.

Vale destacar que, os egressos que atuarem no ensino deverão ser capazes de conduzir seus alunos do Ensino Básico para o desenvolvimento de conhecimentos práticos, contextualizados, que respondam às necessidades da vida contemporânea e para o desenvolvimento de conhecimentos mais amplos e abstratos, que correspondam a uma cultura geral e a uma visão de mundo.

Dentro dos conteúdos curriculares, são abordadas questões relacionadas à educação ambiental, educação em direitos humanos, educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena em disciplinas específicas ou em módulos interdisciplinares. Algumas disciplinas que abordam essas temáticas são:

**Educação Ambiental:** essa temática pode ser abordada em diversas disciplinas como Educação Ambiental, Ecologia, e Prática Curricular: Meio Ambiente e Biodiversidade, onde os discentes aprendem sobre os problemas ambientais contemporâneos, a importância da preservação do meio ambiente e a relação entre o meio ambiente e a Biologia.

**Relações Étnico-Raciais e Direitos Humanos:** os licenciandos aprendem sobre os direitos humanos, as violações desses direitos e a importância da educação em direitos humanos na promoção da cidadania e da justiça social e sobre as relações étnico-raciais no Brasil e a importância da diversidade cultural na formação da identidade nacional. De forma transversal, esses temas são discutidos na disciplina de Relações Étnico-Raciais e Direitos Humanos,

Prática curricular em Educação e Saúde, Genética Básica, Histologia e Bioética.

É importante destacar que essas temáticas também podem ser abordadas em outras disciplinas ou de forma interdisciplinar, como em projetos de pesquisa, trabalhos de conclusão de curso e atividades de extensão.

A disciplina de Educação Especial e Inclusiva é importante porque pode proporcionar ao futuro docente de Ciências Biológicas Licenciatura uma visão mais ampla e crítica sobre a realidade educacional brasileira, que ainda é marcada por desigualdades e exclusão. Ao conhecer as principais deficiências, transtornos e necessidades educacionais especiais, o egresso poderá planejar suas aulas de forma a incluir todos os alunos e proporcionar experiências de aprendizagem significativas. Além disso, esta disciplina pode contribuir para a formação de docentes mais sensíveis, capazes de perceber as dificuldades dos discentes e de oferecer alternativas ao processo de ensino. Desse modo, o licenciado pode se tornar um agente de transformação social e educacional, contribuindo para a construção de uma escola mais inclusiva e justa.

A adaptação de conteúdos do curso de Ciências Biológicas Licenciatura para atender aos alunos com necessidades especiais requer uma abordagem cuidadosa e individualizada. Existem muitas estratégias que os educadores podem usar para ajudar esses alunos a se envolverem e compreenderem os conceitos da Biologia. A seguir estão algumas sugestões:

1. Identificar as necessidades específicas do discente: Antes de começar a adaptar o conteúdo, é importante entender as necessidades do discente. Algumas necessidades podem incluir problemas de visão, audição ou mobilidade, dislexia, Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH), autismo ou outras deficiências cognitivas. Ao entender as necessidades específicas do aluno, é possível escolher as melhores estratégias para ajudá-lo.
2. Usar diferentes modalidades de ensino: Algumas pessoas aprendem melhor por meio de atividades práticas, enquanto outras preferem o aprendizado visual ou auditivo. Use uma variedade de métodos de ensino, como vídeos, áudio, jogos, demonstrações práticas e experimentos, para tornar o conteúdo mais acessível.
3. Simplificar o vocabulário: Muitos termos de Biologia podem ser difíceis de entender, mesmo para pessoas sem deficiências. Simplifique o vocabulário e use analogias e exemplos do cotidiano para ajudar a explicar os conceitos.
4. Fornecer suporte adicional: Discentes com necessidades especiais podem precisar de mais tempo para concluir tarefas ou podem precisar de ajuda extra para entender o material. Forneça suporte adicional, como aulas particulares ou sessões de tutoria, para ajudá-los a acompanhar o ritmo da turma.

5. Adaptar o ambiente de aprendizagem: Isso pode incluir o uso de dispositivos de acessibilidade, como legendas em vídeos ou amplificadores de som, ou a criação de um espaço calmo e sem distrações para estudar.

### 5.5 Integração Curricular

Em conformidade com o Regimento Geral do Ensino de Graduação, Resolução Nº 185/2022 - CONSUN/UEMASUL, a integralização curricular é alcançada pela conclusão de todos os componentes curriculares estruturados em sequências didáticas que articulam os diferentes núcleos de disciplinas. Essa abordagem visa proporcionar uma visão completa e integrada do currículo, buscando superar a fragmentação do mesmo.

A integralização do currículo do curso resultará na obtenção do diploma correspondente. O acompanhamento da integralização será realizado semestralmente pela Coordenação do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura e pela Coordenadoria de Ensino e Aprendizagem (CEA/PROGESA). O prazo mínimo estabelecido para a integralização curricular é de 8 (oito) semestres. Durante esse período, os(as) discentes devem completar um total de 3.245 (três mil, duzentos e quarenta e cinco) horas distribuídas da seguinte maneira (Tabela 11):

**Tabela 11** - Dados inerentes à integralização do curso e total de créditos.

<b>DADOS INERENTES À INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR:</b>	
Carga horária a ser vencida em:	
Disciplinas do Núcleo Específico	1.800
Disciplinas do Núcleo Básico	660
Disciplinas Complementares Eletivas Restritivas	120
Disciplina Complementar Eletivas Universal	60
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	200
Estágios Supervisionados	405
Carga horária total mínima a ser vencida:	3.245
<b>REGIME DO CURSO:</b>	
Semestral com disciplinas semestrais	6
Dias úteis semanais	5
<b>SISTEMA DE CRÉDITOS:</b>	
15 Horas Teóricas	1 (um crédito)

15 Horas Práticas	1 (um crédito)
45 Horas de Estágio	1 (um crédito)
Módulo aula	(50 minutos)

## 5.6 Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade poderá envolver o ensino, pesquisa, extensão e inovação devendo realizar-se-á, no decorrer do curso, envolvendo palestras, seminários, conferências, cursos e mini-cursos, oferecidos em períodos letivos e/ou de férias.

Podem ser exemplificadas atividades desenvolvidas em pesquisas e aulas de campo para enriquecer o ensino em áreas como Ecologia, Botânica e Zoologia. Estas atividades podem ser realizadas em parceria com parques e Unidades de Conservação do Maranhão, como a Reserva Extrativista do Ciriaco, localizada no município de Cidelândia, e a Usina Hidrelétrica de Estreito, além das áreas adjacentes aos municípios onde as Unidades Avançadas estão localizadas.

São comuns atividades nas disciplinas de Práticas Curriculares em Ensino, como oficinas para professores e gestores. A comunidade também participa de algumas práticas desenvolvidas pelos alunos do curso, promovendo uma integração efetiva entre a universidade e a sociedade local.

Alguns eventos são organizados anualmente e inseridos no calendário do curso de Ciências Biológicas, e permitem a integração de duas ou mais áreas de conhecimentos. Destaca-se os Webinários com temas relacionados ao meio ambiente, evento que ocorre anualmente de forma interdisciplinar com o Curso de Geografia Licenciatura do Programa Caminhos do Sertão. Durante o mês de setembro, em referência ao Dia do Biólogo, ocorrem eventos online que contemplam palestras, minicursos e mesas redondas.

O Programa Caminhos do Sertão também promove o Seminário Acadêmico Formativo Multidisciplinar, o maior evento científico do programa. Realizado em junho nas Unidades Avançadas, este seminário destaca-se pela divulgação de trabalhos científicos desenvolvidos durante as disciplinas do curso. Além disso, conta com uma programação diversificada, incluindo palestras, mesas-redondas, oficinas e minicursos.

Ademais, o curso de Ciências Biológicas também estimula a participação dos alunos em Programas de Iniciação Científica, tais como: Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa Institucional de Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC). Além dessas

atividades, incentiva a participação dos discentes no Programa de Bolsas de Extensão (PIBEXT).

### **5.7 Compatibilidade entre hora-aula e hora-relógio**

O regime de integralização da carga horária dos cursos de graduação da UEMASUL leva, em consideração, o que está previsto da Resolução n.º 25/2017 – CONSUN/UEMASUL, onde define que a carga horaria de trabalho efetivo é mensurada em 60 minutos de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo, o que compreende em: aula expositivas e preleções e atividades práticas supervisionada, tais como laboratórios em bibliotecas, iniciação científica trabalhos individuais e em grupo, aulas de campo, projetos extensionistas, práticas de ensino, estágios e outras de caráter educativo e prático. Deste modo, o curso de graduação cumpre integralmente a carga horária previstas neste Projeto Pedagógico, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais.

### **5.8 Atividades Assíncronas**

Para que a carga-horária do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão seja alcançada em sua totalidade são necessárias atividades assíncronas conforme as normas específicas para o Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, como dito no parágrafo de apresentação deste PPC.

A oferta das disciplinas ocorrerá na modalidade especial, aos sábados e domingos. A carga horária será cumprida conforme determina a Resolução n.º 25/2017 – CONSUN/UEMASUL, ou seja, mensura-se em horas de 60 (sessenta) minutos o trabalho acadêmico. São 14 (quatorze) aulas de 50 (cinquenta) minutos de efetivo trabalho docente e 4 (quatro) de atividades assíncronas, totalizando 18 horas-aulas por encontro. Serão necessários quatro encontros em finais de semana para disciplinas de 60 horas (UEMASUL, 2018, p. 28)

Estas atividades assíncronas consistem em atividades que são repassadas aos acadêmicos para serem desenvolvidas entre os dias letivos de quarta-feira, quinta-feira e sexta-feira. A Instrução Normativa n.º 01/2022 do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão Caminhos do Sertão, esta regulamenta as atividades orientadas das aulas assíncronas. O regulamento específico que rege essas atividades foi elaborado pelo Conselho do Programa Caminhos do Sertão, revisado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e aprovado pelo Colegiado de Curso, e está disposto como Apêndice A no final do PPC.

## 5.9 Metodologia de ensino utilizada no curso

As metodologias de ensino devem proporcionar ações de ensino que incidam nas dimensões ativas e interativas dos discentes, de forma a conduzi-los nos caminhos de busca, escolha e análise das informações, contribuindo para que sejam desenvolvidos estilos e estratégias de estudo, pesquisa, e socialização do que foi aprendido, tais como Sala de Aula Invertida, Aprendizagem Baseada em Problemas e Aprendizagem Baseada em Projetos.

- **Sala de Aula Invertida:** aqui há uma inversão na forma de exposição do conteúdo e na forma de aprendizagem. Ao discente é passado o conteúdo a ser estudado fora da sala de aula, e em sala de aula ele realiza atividades relacionadas ao que foi estudado. Esta é uma forma de colocar o aluno como protagonista do seu processo de aprendizado, incentivando a leitura e o estudo.
- **Aprendizagem Baseada em Problemas:** incentiva a interação entre os estudantes e a resolução de questões inerentes ao curso, por meio da apresentação de um desafio cognitivo, que deve ser compreendido pelo grupo, que depois apresentará a solução do mesmo. É uma metodologia que leva ao desenvolvimento de habilidades cognitivas, de comunicação, de colaboração, assim como argumentativas, além de sedimentar e testar o conhecimento dos alunos. O curso de Ciências Biológicas fornece muita base e questões reais que podem ser discutidas neste âmbito.
- **Aprendizagem Baseada em Projetos:** engloba o aluno aprender a analisar e a resolver problemas por meio de etapas e ações coordenadas orientadas pelo docente. Dessa forma, o aluno entende a importância de definir e seguir um plano de ação, com prazos, objetivos e metas a serem executadas. Esta atividade, sendo executada em grupo, também desenvolve uma série de habilidades como a metodologia anterior: habilidades cognitivas, de comunicação, de colaboração, e de organização.

Além destas, inserimos metodologias tradicionais que são utilizadas, na maioria das vezes, associadas com as metodologias ativas, tais como: seminários em grupos, aulas expositivas e dialogadas, discussão de artigos/notícias, aulas expositivas associadas com a construção de mapas conceituais e aulas expositivas associadas com ferramentas artísticas.

- **Seminários em grupos:** proporcionar aos discentes a liberdade para pesquisar sobre determinado tema, elaborar um estudo e por fim apresentá-lo aos demais integrantes da sala de aula. O docente ao final fará um arrazoado do conteúdo integrando todos os temas, concluindo com a elucidação das dúvidas levantadas pelos discentes.

- **Aulas expositivas e dialogadas:** é uma estratégia que caracteriza-se pela exposição de conteúdos com a participação ativa dos estudantes, considerando o conhecimento prévio dos mesmos, sendo o professor o mediador para que os alunos questionem, interpretem e discutam o objeto de estudo.
- **Discussão de artigos/notícias:** permite em sala de aula abrigar os comentários dos discentes, consiste em realçar, com poucas palavras, os achados mais importantes ou os conhecimentos novos desvendados realizados durante a leitura e a pesquisa por um maior aprofundamento do tema exposto no texto pelo docente.
- **Aulas expositivas associadas com a construção de mapas conceituais:** Ao expor o conteúdo para o discente e solicitá-lo a construir mapas conceituais, o docente utiliza-se de tal ferramenta para aumentar a visibilidade das ideias complexas e facilitar a discussão entre professor e aluno sobre um determinado tema estudado. Tal ferramenta favorece a compreensão sobre diversos domínios do conhecimento.
- **Aulas expositivas associadas com ferramentas artísticas:** incentiva ao aluno a partir do conhecimento exposto pelo docente usar ferramentas artísticas tais como, criação de paródias musicais, montagem de peças teatrais e jograis, elaboração de desenhos. Estas ferramentas fortalecem a fixação do conteúdo.
- **Aula de campo:** é uma atividade educacional que ocorre fora da sala de aula tradicional, geralmente em um ambiente natural ou em um local relacionado ao tema de estudo. Durante uma aula de campo, os alunos têm a oportunidade de observar e interagir diretamente com o ambiente ou com os objetos de estudo, como uma reserva natural, uma empresa de serviços ambientais ou uma área urbana.

### 5.9.1 Práticas pedagógicas Inovadoras

Os docentes do curso de Ciências Biológicas adotam diversas tecnologias de informação e comunicação para mediar o processo de ensino-aprendizagem, sempre adaptadas ao contexto educacional, de forma que seja um instrumento facilitador do aprendizado. Sendo assim, são utilizadas ferramentas durante as aulas que ao mesmo tempo que agregam conhecimento, trazem ludicidade, tornando o ensino mais dinâmico, inovador e com um diferencial que é atrativo aos alunos, uma vez que a geração atual é extremamente conectada ao meio digital.

No curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Caminhos do Sertão/UEMASUL, algumas atividades inovadoras no ensino de Ciências e Biologia já estão sendo utilizadas, algumas delas são:

- **Gamificação:** aplicativos como o Kahoot, o Hot Potatoes e o Wordwall.
- **Google forms:** facilita avaliações formativas e diagnósticas com feedback imediato, coleta de dados para pesquisas e projetos colaborativos, além de promover o engajamento e a participação ativa dos alunos através de quizzes e atividades interativas.
- **Apresentação interativa de slides:** o aplicativo Mentimeter permite que seja criada uma apresentação de slides, que compartilhada com o aluno por meio de um *link*, pode ser acompanhada por ele diretamente do seu celular.

### 5.10 Estágio Curricular Obrigatório

O estágio curricular supervisionado atende ao disposto na Lei Federal nº 11.788/2008, em concordância com a Resolução nº. 02/2015-CNE/CP, Resolução nº. 031/2018-CONSUN/UEMASUL e a Resolução nº. 040/2018-CONSUN/UEMASUL, visando proporcionar ao futuro profissional das licenciaturas a oportunidade de aplicar teorias estudadas, consolidar na prática as contribuições das diversas disciplinas do curso e desenvolver habilidades para aprimorar seu perfil profissional, sob a orientação e supervisão de docentes habilitados(as) e experientes.

A função do estágio e sua duração estão orientados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e em suas regulamentações nos níveis federal, estadual e institucional, e devem proporcionar ao licenciando uma vivência contextualizada e integrada dos vários aspectos da vida escolar, não se limitando ao aspecto da sala de aula. O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório está previsto na matriz curricular do curso, com carga horária total de 405 horas, desenvolvidos no 7º e 8º período, conforme abaixo:

I- Estágio Supervisionado nos Anos Finais do Ensino Fundamental – carga horária de 180 horas;

II- Estágio Supervisionado no Ensino Médio – carga horária de 225 horas.

O estágio tem o objetivo de contextualizar e materializar teorias estudadas, refletir sobre o contexto pedagógico, construir conhecimento teórico-prático sobre o ensino de Ciências e Biologia e sua integração com a realidade do país, do estado, da escola e dos(as) discentes.

A dinâmica do estágio adotada implica o desenvolver atividades de acompanhamento, observação, participação e regência em escolas de Educação Básica das redes Municipal, Estadual, prioritariamente, e rede privada, denominadas escolas-campo. Atualmente, existe um termo de convênio estabelecido pela UEMASUL com a Secretaria Municipal de Educação (SEMED) com os municípios que está intalado o Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão e tratativas com Secretaria de Educação do Governo do Maranhão

(SEDUC), para a rede estadual de ensino, com a autorização prévia da direção para a sua realização do estágio.

O(a) discente estagiário(a) é orientado(a) pelo(a) professor-orientador(a) de estágios da UEMASUL e acompanhado(a) pelo(a) professor(a)-supervisor(a) (escola campo). Para todas as atividades desenvolvidas na escola-campo, são elaborados relatórios para confirmar a qualidade e natureza das atividades. A documentação obtida durante o estágio é organizada em arquivos digitais ao final de cada período letivo e armazenada no SIGAA.

O estágio com base na atuação docente é realizado e cumprido em 3 (três) etapas por meio de acompanhamento em sala de aula nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio:

- I – Observação: quando essa fase, o(a) futuro(a) docente está em contato com a sala de aula, observando o trabalho dos(as) docentes e a interação entre eles e os(as) discentes, sem perder de vista a interação desse ambiente com os aspectos escolares, sociais e familiares;
- II – Participação: nesta etapa, o(a) futuro(a) docente participa ativamente das atividades relacionadas ao ensino e à aprendizagem, podendo ocorrer tanto na sala de aula quanto em espaços escolares formais e não formais;
- III – Regência: nesta fase, o(a) futuro(a) docente planeja e ministra aulas, seja na sala de aula, na escola.

Para a realização do estágio, foi elaborada uma Instrução Normativa (IN) específica contendo todas as orientações pedagógicas e administrativas, baseadas nas normas institucionais da Universidade e nas diretrizes curriculares do curso de Ciências Biológicas Licenciatura. Essa IN abrange atividades como preparação de aulas, participação no trabalho em classe em geral e acompanhamento da proposta pedagógica da escola, além da relação entre escola, família e comunidade. O Regulamento específico que rege o Estágio Curricular Obrigatório foi estabelecido na Instrução Normativa 03/2024 do Programa Caminhos do Sertão, e está disposto como Apêndice C no final do PPC.

### **5.10 Atividades Complementares (A/C) / Atividades Acadêmicas- Científicas- Culturais (AACC)**

Propomos atividades complementares à formação do Licenciado em Ciências Biológicas, com o objetivo de complementar sua prática acadêmica, incentivando estudos adjacentes, bem como a iniciação científica direcionada ao desenvolvimento de pesquisas no âmbito da Ciências Biológicas e da Educação em Biologia. Além da produção de monografia,

necessária para integralização do curso, estimulamos a elaboração de projetos e relatórios científicos, participação e organização de eventos e participação em programas de iniciação científica. É importante salientar que tais atividades devem perfazer no mínimo 200 horas.

Com esse incentivo, almeja-se que o profissional licenciado em Ciências Biológicas tenha a capacidade de tomar decisões, de refletir sobre sua prática como professor e como professor, que faz de sua sala de aula um ambiente de pesquisa ao qual possa se colocar atento. Com isso, almeja-se que constitua conhecimento para agir no seu meio de trabalho, visando melhorar e ampliar os movimentos pedagógicos, bem como o sistema educacional e o meio sociocultural aos quais se aplicam.

Atribui-se caráter de obrigatoriedade às AACC do curso de Ciências Biológicas Licenciatura. Elas estão em concordância com a Resolução nº 185/2022-CONSUN/UEMASUL que rege os cursos de licenciatura. Zelar pela forma como se regula as AACC é responsabilidade do NDE do curso, o qual deverá estabelecer regularmente algumas atividades, considerando carga horária e adequação, o que deve ser avaliado por uma comissão responsável pelas AACC.

No Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Caminhos do Sertão, as AACC, são recebidas anualmente pela Coordenação do Curso, conforme calendário acadêmico. Assim, a cada ano as atividades são conferidas, atualizadas e os alunos têm acesso à carga horária já vencida, e a que ainda falta, para completar as horas. Essa medida, contribui para que os alunos não deixem para realizar as atividades somente ao final do curso e nem sejam surpreendidos no último período com uma grande pendência de horas para completar sua formação.

As AACC, em consonância com as orientações deste PPC, serão ofertadas visando, na medida do possível, promover atividades interativas e colaborativas, para que os conhecimentos possíveis mediante a realização delas possam ser constituídos com diálogo e com organização e síntese do que esse diálogo possa apresentar.

A carga horária correspondente às AACC está distribuída com foco no em: Atividades de Ensino e Iniciação à Docência;. Atividades de Pesquisa;. Atividades de Extensão; Atividades de Inovação; Atividades Culturais, tal como exposto na tabela no Apêndice B da Instrução Normativa nº 02/2022 do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão. Enquanto atividades culturais, propõe-se, a visita em museus, exposições, organizações e publicações diversas, atuação em atividades culturais e realização de cursos. Propõe-se, também, atividades de ensino, que estão fora da matriz curricular, como: participação em monitoria, disciplina que não pertence à matriz curricular, prática profissional e etc.

Com relação à pesquisa, são propostas atividades de escrita de artigos científicos, incentivando a participação em eventos, submetendo, ou não, esses artigos escritos. Propõe-se a participação em projetos de pesquisa, como bolsista ou como voluntário. São propostas atividades de extensão, priorizando a formação continuada e desenvolvimento de projetos direcionados às necessidades sociais da região, ou ao conhecimento de suas características culturais, sociais e históricas. Como AACC, também se entende as atividades de gestão e administração, tais como as de participação em conselhos, em apoio e representação discente, bem como em comissões organizadoras de eventos realizados pela universidade.

O Programa através dos Seminários Temáticos oportuniza e incentiva os discentes à participarem de atividades que contemplam as AACC. Além disso, o Curso promove suas atividades específicas, tais como, eventos comemorativos e temáticos, tais como webnários e palestras. O Regulamento Específico de AACC, foi aprovado como Instrução Normativa nº 02/2022 do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, pelo Conselho do Programa, e está disposto como Apêndice B no final do PPC.

### **5.11 Trabalho de Conclusão de Curso**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma oportunidade para o discente integrar e aplicar conhecimentos adquiridos ao longo do curso, resultando em trabalhos que tenham cunho prático ou aplicado. O modelo acadêmico adotado preconiza como elemento formativo, que estimula a produção intelectual dos discentes, por meio da sua capacidade de aplicar as competências adquiridas durante o seu percurso formativo, de forma sistematizada, em um ambiente profissional controlado e sob orientação.

De acordo com o Regimento Geral do Ensino de Graduação, Resolução nº 185/2022-CONSUN/UEMASUL, para efetivar a conclusão do Curso de Graduação na UEMASUL será exigido um TCC, trabalho destinado a cumprir uma tarefa acadêmica e com caráter de produção científica, imprescindível à formação profissional. Fundamentado nessa compreensão, o TCC é parte integrante da matriz curricular do curso de Ciências Biológicas Licenciatura da do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão da UEMASUL e sua elaboração e apresentação são obrigatórias para a conclusão do curso.

De acordo com a Resolução nº 185/2022-CONSUN/UEMASUL, art. 91, o TCC é classificado em 7 (sete) modalidades:

- I. Proposta de Ação Pedagógica, com fundamentação e paradigma educacional;
- II. Proposta Tecnológica, com base em projeto de pesquisa científica;

- III. Projeto Metodológico Integrado;
- IV. Produção de novas tecnologias;
- V. Monografia, podendo ter por base um projeto de pesquisa científica e/ou tecnológica;
- VI. Artigo científico, podendo ter por base um projeto de pesquisa científica e/ou, extensão ou estudo de caso;
- VII. Relatos de experiência de Extensão. Destes trabalhos indicados, apenas o V e VI serão de autoria de um único estudante, os demais trabalhos poderão ser produzidos em coautoria, limitado a três estudantes, no máximo.

Além disso, o TCC deverá observar as exigências das Normas da ABNT vigente e as Normas ou Manuais da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, respeitando o que define o Art. 92 Inciso III da Resolução nº 185/2022-CONSUN/UEMASUL.

Na medida do possível, o TCC deve ser orientado por um professor(a)/orientador(a) voltado ao conteúdo das disciplinas cursadas ou assunto de interesse do aluno, mas que seja capaz de consolidar as atividades desenvolvidas no curso, desenvolvendo a vocação didático-científica dos graduados.

O TCC é estruturado em duas fases. Na primeira fase, o objetivo é definir o tema e realizar estudos correlatos para o desenvolvimento do Projeto de Pesquisa, sob a orientação do professor responsável. A segunda fase é destinada ao desenvolvimento do TCC, com um componente curricular específico no 8º período do curso, culminando na defesa do TCC ao final da disciplina.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), ocorrerá mediante defesa pública, com duração de 30 minutos para apresentação e cada professor membro terá até 10 minutos para sua arguição. Após a aprovação, o acadêmico deve entregar a via definitiva via email à coordenação de curso para ser disponibilizado no acervo bibliográfico da IES. O Regulamento Específico de TCC, foi aprovado como Instrução Normativa Nº 04/2024 pelo Colegiado de Curso e está disposto como Apêndice D no final do PPC.

## 5.12 Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs) no Processo de ensino e aprendizagem

A alta exposição dos discentes às redes sociais e conteúdos digitais tem se mostrado um importante desafio no Ensino Superior, pois é notório que apenas aulas teóricas e expositivas em slides, não tem a mesma capacidade de reter a atenção do discente, para que a construção do conhecimento ocorra, quando comparado ao fascínio que as redes sociais provocam na geração atual. Logo, longe deste ser um discurso negativo sobre a existência das redes sociais e da internet, há de se aproveitar a disponibilidade dessas tecnologias para tornar o ensino significativo, dinâmico e inovador.

Diante do exposto, as TICs adotadas no Processo de ensino-aprendizagem pelos docentes incluem:

- **Google Forms:** é um instrumento de layout simples, de fácil criação pelo docente e utilização pelo aluno, sendo disponibilizado ao mesmo por meio de um link, que pode ser inserido no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas ou disponibilizado em grupos de aplicativos de mensagens, conforme conveniência dos docentes e discentes. O Google Forms pode ser utilizado tanto como uma ferramenta de avaliação do discente, quanto para avaliação da disciplina, do docente ou de uma autoavaliação. Utilizando o Google Forms como um instrumento de avaliação do seu aprendizado, escolhendo a opção de transformá-lo em um quiz, é possível dar o feedback individual ao discente em cada questão, assim como pontuar automaticamente respostas objetivas; são diversas as modalidades de perguntas que podem ser feitas: múltipla escolha, caixa de seleção, dissertativa, entre outras. Além disso, podem ser inseridos vídeos, links, arquivos para leitura, imagens, etc., o que for mais adequado à proposta pedagógica do momento.
- **Nuvem de Palavras:** diversos aplicativos (como o Mentimeter) permitem uma interação direta e instantânea com os alunos por meio da disponibilização, por exemplo, de um link, no qual o discente insere palavras-chave relacionadas a um determinado assunto. A partir da interatividade da construção da nuvem de palavras, o docente consegue expor o assunto de acordo com o que a sala mostra que é mais relevante a ela, por meio das palavras que aparecem mais vezes e de forma mais central na nuvem. Esta ferramenta é muito útil em diversos aspectos, tais como fazer um levantamento do conhecimento prévio dos discentes, e verificar o que ficou de mais evidente para o discente e para a turma após uma aula. Em geral, esta ferramenta é bem vista pelos discentes que se sentem parte da construção do conhecimento, uma vez que as próprias palavras incluídas por eles, podem ser utilizadas na condução da aula.

- **Apresentação interativa de slides:** o aplicativo Mentimeter, por exemplo, permite que seja criada uma apresentação de slides, que compartilhada com o discente por meio de um link, pode ser acompanhada por ele diretamente do seu celular. Assim, é possível que ele amplie em uma parte do slide que ele queira observar com mais detalhes, além de interagir com a aula, “dando likes” e outras reações possíveis disponibilizadas pelo aplicativo. Além disso, o aluno pode interagir respondendo enquetes colocadas durante as aulas, ou outras perguntas de fixação do conteúdo e teste de aprendizagem. Este é um uso bastante interessante que coloca o celular como aliado no aprendizado e que tem uma boa aceitação dos alunos, principalmente por seu caráter inovador, o que amplia a capacidade do docente em ter a atenção do discente.
- **Gamificação:** entre alguns dos aplicativos que são utilizados no curso de Ciências Biológicas Licenciatura visando a gamificação estão o Kahoot, o Hot Potatoes e o Wordwall. Ambos os aplicativos podem ser utilizados no formato de quiz, tanto de forma simultânea por todos os discentes quanto em uma sala de aula, ao ser conduzida pelo docente que projeta a sequência de perguntas do quiz, enquanto o discente a responde em seu celular. Ou ainda de forma individualizada, por cada discente, no momento que ele julgar mais apropriado, dentro de um intervalo determinado pelo docente. Já o Hot Potatoes além de permitir a criação de quizzes, também gera palavras cruzadas que podem ser respondidas de forma online, ou criadas e impressas pelo docente que pode utilizar assim a forma analógica. O Wordwall permite a criação de diversos jogos, tais como caça-palavras, anagramas, e classificação de grupos, os quais podem ser facilmente convertidos de um tipo em outro.
- **Podcast, Youtube, redes sociais e sites com conteúdos da disciplina:** podcast, aulas gravadas, sites com conteúdos das disciplinas e postagens em redes sociais, tanto podem ser criadas pelo docente e disponibilizadas pelo discente, como podem ser criadas pelo próprio discente dentro de uma proposta pedagógica, inserida em um processo avaliativo. Exemplos da utilização de sites criados para disciplinas: <https://sites.google.com/view/zoo-reconectandosaberes/home> e <https://sites.google.com/view/podcast-pcc-zoologia/home>.
- **Ferramentas do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas:** o SIGAA da UEMASUL, que é o sistema de Gestão Acadêmica, onde os planos de ensino, disciplinas e discente matriculados estão registrados, ainda possui várias ferramentas, tais como a disponibilização de links de vídeos, artigos, assim como documentos, enquetes, questionários, fórum, chats para interação com a turma, e estão acessíveis a todos os discentes e docentes.

Diante do exposto, foram citadas algumas das ferramentas adotadas pelo corpo docente do curso de Ciências Biológicas, que inclusive também são ensinadas nas disciplinas de Práticas

Curriculares, uma vez que há a necessidade da formação do futuro profissional docente nessas ferramentas. Assim, também é promovida a acessibilidade digital e comunicacional dos alunos, além da interatividade entre docentes e discentes. Para que seja possível o uso dessas ferramentas que requerem conexão com a internet, as Unidades Avançadas disponibilizam wi-fi a todos os discentes, durante todos os turnos de ensino garantindo o acesso ininterrupto a esses recursos didáticos, além de disponibilizar o Laboratório de Informática, onde o uso das ferramentas citadas são ensinadas aos discentes.

Desta forma, experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas no uso das TICs são promovidas no curso, ao mesmo tempo em que os docentes são estimulados a buscar novos treinamentos e atualizações sobre o assunto. Por fim, é notório que as TIC tornam as aulas mais atrativas e os alunos têm a oportunidade de construir conhecimentos de forma autônoma e significativa (LIMA; ARAÚJO, 2021).

### **5.13 Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem**

Atualmente, os procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem adotados pelo curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão seguem as diretrizes de aprendizagem do(a) discente de Ciências Biológicas Licenciatura sendo regida pela Resolução n° 185 CONSUN/UEMASUL, de 30 de maio de 2022.

A avaliação é uma das etapas do processo ensino-aprendizagem e deve estar em sintonia com as metodologias de trabalho adotadas pelos professores, e também atender o Regimento Geral do Ensino de Graduação da UEMASUL (Resolução n° 185/2022-CONSUN/UEMASUL), assim como, está alinhada com a concepção do curso.

A avaliação da aprendizagem do aluno é orientada por este, estando, portanto, articulada aos objetivos propostos e à forma como são desenvolvidas as atividades. A avaliação da aprendizagem consiste de um processo sistemático, continuado e cumulativo que contempla:

- O diagnóstico, o acompanhamento, a reorientação e o reconhecimento de saberes, competências, habilidades e atitudes;
- As diferentes atividades, ações e iniciativas didático-pedagógicas compreendidas em cada componente curricular;
- A análise, a comunicação e orientação periódica do desempenho do aluno em cada atividade, fase ou conjunto de ações e iniciativas didático-pedagógicas;
- A prescrição e/ou proposição de oportunidades suplementares de aprendizagem nas

situações de desempenho, considerado insuficiente em uma atividade, fase ou conjunto de ações e iniciativas didático-pedagógicas.

Para o curso de Ciências Biológicas Licenciatura a avaliação é considerada um processo é percebida como uma condição que torna mais dinâmica a ação do curso pela qual se procura identificar, aferir, investigar e analisar o desenvolvimento do aluno, do professor e do curso, confirmando se a construção do conhecimento ocorreu de forma teórica e prática. Para avaliação são atribuídas duas funções:

*Função diagnóstica* – visa determinar a presença ou ausência de conhecimentos e habilidades, providências para estabelecimentos de novos objetivos, retomada de objetivos não atingidos, elaboração de diferentes estratégias de reforço, sondagem, projeção e retrospectiva de situação de desenvolvimento do aluno, dando-lhe elementos para verificar o que aprendeu e como aprendeu.

*Função formativa* – localiza deficiências na organização do ensino-aprendizagem, de modo a possibilitar reformulações no mesmo e assegurar o alcance dos objetivos. Para que a avaliação tenha o caráter formativo, trabalhar-se-á seleção dos objetivos e conteúdos das disciplinas, desenvolvendo o caráter multidisciplinar e interdisciplinar sempre buscando a participação dos alunos.

Neste sentido, a avaliação da aprendizagem toma várias dimensões e sujeitos que participam deste ato, o discente, a equipe pedagógica da universidade e os responsáveis pela gestão do curso. Desde modo, a avaliação da aprendizagem será conduzida visando: Acompanhar o desempenho escolar de cada licenciando, de modo a identificar aspectos que demandem maior atenção;

- Identificar formas de apoiar os alunos;
- Verificar se os objetivos e metas do Curso e das disciplinas estão sendo alcançados;
- Obter subsídios para aperfeiçoamento do Curso;
- Para cada disciplina ou atividade do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, resguardando as especificidades, a avaliação consistirá num processo contínuo onde se preveem procedimentos principais;
- O aluno realizará atividades avaliativas através das quais procurar-se-á verificar seu processo de construção de conhecimentos propostos pela disciplina ou atividade de curso, bem como seu progresso na aquisição de habilidades e competências previstas;
- A escolha dos instrumentos para obtenção de dados e informações deverá ser bastante criteriosa e ter em vista as características e objetivos da disciplina; dentre eles, salientamos:

trabalhos escritos individuais ou em grupo; relatórios de projetos ou de pesquisas; realização de experimentos, participação em trabalho de campo, seminários; provas; estudos de caso, preparação e análise de planos; observação de aulas; entrevistas; memorial; monografias; exercícios; redação de textos; elaboração de material didático, comentários e resenhas sobre textos, vídeos e áudios; resolução de problema, solução de casos práticos.

A avaliação do processo de aprendizagem é definida por cada professor, por meio de um plano de ensino que deve ser apresentado no início do semestre aos estudantes. Este plano de ensino deve se basear nos parâmetros definidos pela coordenação da disciplina, onde são estipulados a quantidade e os pesos das avaliações. Cada uma das avaliações definidas pode ser desdobrada em outras avaliações, como provas, testes, listas de exercícios, seminários e produção de textos.

Hoje, a avaliação da aprendizagem da UEMASUL é regida pela Resolução nº 185/2022-CONSUN/UEMASUL, de 30 de maio de 2022. Esta resolução determina a aprovação por média, aprovação, reprovação e reprovação por falta. Regula ainda o sistema de revisão de prova, de realização de segunda chamada entre outras especificidades. O Sistema Acadêmico da Universidade, o SIGAA, garante o cumprimento desta Resolução, garantindo ainda ao aluno a privacidade dos seus resultados.

#### 5.14 Número de vagas

O curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão foi aprovado pela resolução CONSUN - 083/2019 de 12 agosto de 2019. O Licenciado em Ciências Biológicas deverá ser um profissional que atenda aos requisitos da formação do professor de Biologia do Ensino Médio e professor de Ciências do Ensino Fundamental, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelos Parâmetros Curriculares acionais para o Ensino Médio e para o Ensino Fundamental e as recomendações do MEC para os Cursos de Licenciatura.

O acesso ao curso ocorreu por meio de vestibular realizado em maio de 2022, com a oferta de 160 vagas para o curso de Ciências Biológicas Licenciatura. Foram disponibilizadas 40 vagas para cada uma das seguintes localidades: Amarante do Maranhão, Itinga do Maranhão, Porto Franco e Vila Nova dos Martírios (Tabela 12).

**Tabela 12** - Demanda, vagas e preenchimentos no curso.

### CORPO DISCENTE

Ano	Unidade Avançada	Inscritos	Oferta Verificada	Vagas Preenchidas
2022	Amarante do Maranhão	79	40	40
2022	Itinga do Maranhão	59	40	39
2022	Porto Franco	49	40	25
2022	Vila Nova dos Martírios	59	40	40

Fonte: FSADU (2022); SIGAA (2022).

### 5.15 Integração do curso com as redes públicas

Por meio de convênios e/ou termo de cooperação estabelecidos pela UEMASUL a Secretaria Municipal de Educação (SEMED) e a Secretaria de Estado da Educação do Maranhão (SEDUC), o curso de Ciências Biológicas Licenciatura mantém ações colaborativas com escolas da rede pública de ensino municipal e estadual nos municípios que possuem Unidades Avançadas do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão (Amarante do Maranhão, Itinga do Maranhão, Porto Franco e Vila Nova dos Martírios).

Essas iniciativas proporcionam qualidade no processo de formação e contribuem para a melhoria no ensino acadêmico. Além disso, essas parcerias estimulam a pesquisa aplicada e possibilitam a atualização dos currículos através da troca de experiências e da identificação das demandas e necessidades do contexto educacional.

Na prática, a integração do curso de Ciências Biológicas Licenciatura com as redes públicas de ensino ocorre de duas abordagens distintas. Uma delas consiste em ações pontuais relacionadas às disciplinas do núcleo básico e/ou núcleo específico, voltadas para atividades de práticas como componente curricular, conforme previsto na estrutura curricular do curso. Essas iniciativas são promovidas pelos(as) docentes e variam de acordo com a oferta de disciplinas no semestre letivo. Outra abordagem são as ações colaborativas que estão associadas ao estágio curricular supervisionado, que possui um caráter obrigatório e ocorre ao longo do semestre de acordo com o que determina a matriz curricular.

O estágio curricular supervisionado proporciona uma imersão completa na realidade escolar, englobando diversas atividades que envolvem os(as) discentes na dinâmica da gestão escolar e na participação em conselhos de classe/reuniões de professores. Além disso, durante o estágio, os(as) discentes têm a oportunidade de observar, coparticipar e reger turmas do Ensino Fundamental Anos Finais e do Ensino Médio.

### **5.16 Atividades práticas de ensino para a licenciatura**

A necessidade de aproximar o discente dos saberes trabalhados em sala de aula, fazendo com que ele visualize, contextualize e compreenda determinado conteúdo, fortalece a importância das atividades práticas nos diversos componentes curriculares. Com os discentes do curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão este aspecto ganha uma relevância ainda maior, uma vez que, é preciso que estes possuam um profundo entendimento sobre o sujeito com quem trabalharão, o ser humano, além da inter-relação deste com os demais seres vivos e o meio ambiente.

A efetividade da práticas pedagógica no ensino de Ciências e Biologia é aprimorada por meio de uma reflexão crítica sobre o contexto atual da educação científica. Com o auxílio de artigos científicos, documentos da legislação educacional (LDBEN/1996, BNCC) e materiais selecionados pelos professores, os alunos do curso de Ciências Biológicas Licenciatura são incentivados a analisar as práticas pedagógicas vigentes e identificar áreas de melhoria. A partir dessa análise, eles desenvolvem estratégias para explorar os conteúdos de forma inovadora, considerando as realidades locais e as necessidades específicas dos alunos. Isso inclui a elaboração de recursos didáticos, sequências didáticas de ensino e atividades pedagógicas que conectam a teoria com a prática, proporcionando uma abordagem mais contextualizada e relevante para o ensino da Biologia e das Ciências.

O curso conta com o apoio da estrutura da UEMASUL no campus de Imperatriz, para realização das atividades práticas teórica de ensino. Aulas práticas são realizadas em Imperatriz no Laboratório Didático de Formação Básica Magno Urbano que permite a realização de atividades das disciplinas de Práticas de Ensino Curriculares (Prática Curricular em Educação e Saúde, Prática Curricular: Meio Ambiente e Biodiversidade, Prática Curricular na Dimensão Educacional das Ciências Biológicas, Prática Curricular para o Ensino de Bioquímica e Biologia Celular).

### **5.17 Atividades Assíncronas**

Para que a carga-horária do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão seja alcançada em sua totalidade são necessárias atividades assíncronas conforme as normas específicas para o Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, como dito no parágrafo de apresentação deste PPC.

A oferta das disciplinas ocorrerá na modalidade especial, aos sábados e domingos. A carga horária será cumprida conforme determina a Resolução nº 25/2017 –

CONSUN/UEMASUL, ou seja, mensura-se em horas de 60 (sessenta) minutos o trabalho acadêmico. São 14 (quatorze) aulas de 50 (cinquenta) minutos de efetivo trabalho docente e 4 (quatro) de atividades assíncronas, totalizando 18 horas-aulas por encontro. Serão necessários quatro encontros em finais de semana para disciplinas de 60 horas (UEMASUL, 2018, p. 28).

Estas atividades assíncronas consistem em atividades que são repassadas aos acadêmicos para serem desenvolvidas entre os dias letivos de quarta-feira, quinta-feira e sexta-feira. O Regulamento específico que rege as atividades assíncronas foram elaboradas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) como Instrução Normativa e aprovado pelo Colegiado de Curso, e está disposto como Apêndice A no final do PPC.

### **5.18 Seminários Temáticos**

Com o objetivo de oferecer aos discentes a oportunidade de ampliar, rever e aprimorar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso no âmbito da educação, será ofertado como atividade extracurricular interdisciplinar, quatro Seminários temáticos de caráter Interdisciplinar. Esse componente será articulador das temáticas discutidas durante as disciplinas do período e a realidade educacional dos municípios da oferta do curso. Os seminários serão realizados por meio de exposições sobre temáticas escolhidas entre docentes e discentes dos municípios. O momento principal desses seminários será a apresentação de trabalhos científicos, realizados pelos discentes ao longo do período, fruto da articulação entre os conhecimentos científicos e os saberes pedagógicos, culturais e sociais dos graduandos.

## 6. GESTÃO, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO DO CURSO

### 6.1 Colegiado do Curso

O Colegiado de Curso de Ciências Biológicas Licenciatura é um órgão propositivo para os assuntos de ensino, pesquisa e extensão em conformidade com as políticas da Instituição, com as seguintes atribuições:

- Analisar e emitir parecer sobre os planos de ensino das disciplinas do curso;
- Propor aos Órgãos Superiores da Instituição o estabelecimento de convênios de cooperação técnica e científica com instituições afins com a finalidade de desenvolvimento e capacitação no âmbito do curso;
- Auxiliar a Direção do Curso na implantação e execução do Projeto Pedagógico de Curso (PPC);
- Dar suporte à Coordenação de Curso na tomada de decisões relacionadas às atribuições desta, sempre que solicitado;
- Propor e apoiar a promoção de eventos acadêmicos do curso;
- Auxiliar a Coordenação de Curso nas avaliações relacionadas aos processos de regulação do curso;
- Auxiliar a Coordenação de Curso na definição das áreas de contratação de docentes do curso;
- Acompanhar e orientar as docentes do curso nas questões didático pedagógicas;
- Auxiliar a Coordenação de Curso no planejamento de ensino;
- Elaborar a lista tríplice de indicação da Coordenação de Curso;
- Indicar os membros do NDE;
- Propor, à Coordenação de Curso, procedimentos e pontuação para avaliação de Atividades Complementares;
- Propor os procedimentos referentes ao Evento de Avaliação de Estágio Curricular Obrigatório;
- Encaminhar as propostas de alterações no Projeto Pedagógico do Curso aos conselhos superiores da UEMASUL.

As reuniões ocorrem sempre que necessário, com a convocação do coordenador(a) ou de 1/3 (um terço) de seus membros, devidamente convocado, o Colegiado somente funcionará de forma legal com a presença de 50% (cinquenta por cento) mais 1 (um) de seus membros. O docente deverá participar de pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) das reuniões do Colegiado do Curso, devendo suas ausências ser devidamente justificadas. As reuniões do

colegiado de curso são abertas à comunidade universitária, conferindo aos demais acadêmicos regularmente matriculados o direito de participar como ouvintes das reuniões, reservando aos seus respectivos representantes indicados para o colegiado o uso da palavra. As deliberações do colegiado são lavradas em ata.

O Colegiado do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do CCENT/UEMASUL, está constituindo de acordo com a Portaria nº /2024-PROGESA/UEMASUL. Assim, está formado o Colegiado do Curso de Biologia Licenciatura do CCENT/UEMASUL para o biênio 2022-2024, tabela 13.

**Tabela 13** - Composição do Colegiado do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL, para o biênio 2022-2024.

Professor	Função	Titulação	Regime de trabalho
Jeovania Oliveira Lima	Presidente	Mestra	40 horas
Gilvânia Queiroz Madeira de Aguiar	Membro	Doutora	40 horas
Ivaneide de Oliveira Nascimento	Membro	Doutora	TIDE
Jorge Diniz de Oliveira	Membro	Doutor	TIDE
Regiane Saturnino Ferreira	Membro	Doutora	TIDE
Beatriz Lima Oliveira Soares	Membro	Discente	

## 6.2 Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Caminhos do Sertão, está constituindo de acordo com a Portaria nº 152/2024 – PROGESA/UEMASUL. Assim, está formado o NDE do Curso de Biologia Licenciatura do CCENT/UEMASUL para o biênio 2024-2026, tabela 14.

**Tabela 14** - Composição do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL, para o biênio 2024-2026.

Professor	Função	Titulação	Regime de trabalho
Jeovania Oliveira Lima	Presidente	Mestra	40 horas
Gilvânia Queiroz Madeira de Aguiar	Membro	Doutora	40 horas
Ivaneide de Oliveira Nascimento	Membro	Doutora	TIDE
Jorge Diniz de Oliveira	Membro	Doutor	TIDE
Regiane Saturnino Ferreira	Membro	Doutora	TIDE

O NDE do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do CCENT/UEMASUL tem

caráter consultivo para acompanhamento do curso, atuante no processo de concepção, consolidação e continuação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso visando a promoção de sua qualidade.

Sendo assim, são atribuições do Núcleo Docente Estruturante, entre outras:

- Zelar pelas Diretrizes Curriculares contidas no Projeto Pedagógico Institucional da UEMASUL;
- Acompanhar a consolidação do Projeto Pedagógico do Curso;
- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo e zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Biologia Licenciatura;
- Incentivar o desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigência do mercado de trabalho e afinadas de necessidades do curso, de exigência do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso.

### 6.3 Coordenação de Curso

A coordenadora do Curso de Ciências Biológicas do Programa Caminhos do Sertão, possui Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (2018), Mestrado em Agricultura e Ambiente, na área de Restauração de áreas degradadas, pela Universidade Estadual do Maranhão (2020). Foi bolsista de Apoio Técnico Institucional na UEMASUL (2020-2022). Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Caminhos do Sertão (2022-atual). Membro do NDE e Colegiado do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Caminhos do Sertão/UEMASUL. Membro do Colegiado de Biologia CCENT/UEMASUL. Professora Seletivada do Curso de Ciências Biológicas CCENT/UEMASUL (2024-atual). Professora Celetista em uma instituição de Ensino Superior privada (2022-atual). Tem experiência em ensino ministrando disciplinas na área de Zoologia, Educação Ambiental e Métodos de Pesquisa. Atualmente desenvolve projeto de extensão com idosos sobre a utilização de plantas medicinais. Atua principalmente nas seguintes linhas de pesquisas: Biotecnologia, Educação Ambiental e Educação.

#### B - Atribuições do Diretor:

- Elaborar o PPC do Curso;

- Coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas e pedagógicas das turmas do Programa;
- Propor e participar de grupo de trabalho para o desenvolvimento de metodologias e elaboração de materiais didáticos para o Programa;
- Participar, quando convocado, de reuniões, seminários ou quaisquer outros tipos de eventos organizados pela IES relativos ao Programa;
- Colaborar com o planejamento e desenvolvimento das atividades de seleção e formação dos professores em conjunto com o coordenador geral do Programa;
- Elaborar e acompanhar, em conjunto com o corpo docente do curso, o sistema de avaliação dos alunos;
- Realizar o planejamento e o desenvolvimento do vestibular especial, em conjunto com o coordenador geral do Programa;
- Acompanhar o registro acadêmico dos alunos matriculados nos cursos do Programa;
- Acompanhar e supervisionar as atividades docentes, tais como, o Estágio Curricular Supervisionado, a Prática na Dimensão Docente, as Atividades Acadêmicas Científicas e Culturais e Trabalhos de Conclusão de Curso;
- Solicitar dos docentes relatórios de atividades, com a finalidade de realizar a certificação do pagamento da bolsa;
- Solicitar ao coordenador geral, o cancelamento ou a suspensão do pagamento da bolsa de coordenador local e/ou docentes se for o caso;
- Auxiliar o coordenador geral na elaboração dos documentos solicitados pela IES e em outras atividades que se fizerem necessárias;
- Manter o coordenador geral informado sobre o andamento e desenvolvimento do curso sob sua coordenação.

#### **6.4 Coordenação Geral do Programa**

A Coordenadora Geral do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, Profa. Dra. Diana Barreto Costa, graduou-se em Letras Habilitação Português-Inglês (Licenciatura Plena), pela Unidade de Estudos de Educação de Imperatriz/UEMA, em 1994, e tem Mestrado e Doutorado em Ciências da Educação. É professora efetiva com Dedicção Exclusiva, pertence à classe Associada (D), é do Curso de Letras desde 2001, embora tenha incorporado os seis anos em que foi professora substituta do CESI-UEMA. O Curso de Letras Inglês é vinculado ao Centro de Ciências Humanas Sociais e Letras - CCHSL/UEMASUL. É

aposentada como professora de Inglês do Ensino Médio da rede estadual. É advogada licenciada. Esteve Gestora da Unidade de Educação de Imperatriz (UREI), no ano de 2007. Foi Gestora Geral do Centro de Ensino Governador Archer, escola inclusiva estadual, no período de 2014 a 2016. Esteve Pró-Reitora de Planejamento e Administração, no período de 2017 a 2018, na UEMASUL. Integra os seguintes grupos de pesquisa: Grupo de Estudos e Pesquisas em Linguística Aplicada e Literaturas Anglófonas (GEPLALA) e o Grupo de Estudos em Práticas Educativas e Formação de Professores (GEPEFP), portanto, desenvolve pesquisas sobre Literaturas de Língua Inglesa, ensino-aprendizagem de Língua Inglesa, formação docente, direitos humanos, políticas públicas, escola pública e qualidade na educação. Está no exercício da função desde o princípio, ou seja, janeiro 2022.

#### **B- Atribuições da coordenação geral**

- Articular e apresentar o quadro de oferta de turmas especiais nos municípios da área de abrangência da IES;
- Coordenar, promover e acompanhar as atividades acadêmicas e pedagógicas bem como realizar, em conjunto com o coordenador pedagógico e com os coordenadores de curso, a adequação do projeto pedagógico às especificidades dos alunos selecionados para turmas especiais;
- Elaborar e apresentar os documentos e relatórios solicitados pela IES referentes ao programa;
- Participar, quando convocado, de reuniões, seminários ou quaisquer outros tipos de eventos organizados pela IES relativos ao programa;
- Responsabilizar-se por manter atualizados os dados das turmas especiais ofertadas pela IES no âmbito do programa;
- Manter arquivados na IES a documentação relativa aos cursos e de todos bolsistas do programa;
- Solicitar ao coordenador pedagógico, financeiro e de curso relatório de atividades para garantir recebimento da bolsa.

#### **6.5 Conselho do Programa**

O Conselho do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão é órgão colegiado de função normativa, deliberativa, consultiva e de planejamento acadêmico dos



Cursos de Licenciatura em Letras, Pedagogia, Ciências Biológicas, Matemática e Geografia do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, em associação aos Órgãos Complementares (Núcleo Docente Estruturante e Colegiado de Curso) definidos por legislação específica.

O Conselho do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão possui Regimento Interno próprio com base na Resolução nº. 185/2022 – CONSUN/UEMASUL e é presidido pela Coordenação Geral do Programa, e composto pela Coordenação Pedagógica, Coordenações de Curso, Coordenador Financeiro, Secretário Acadêmico, Bibliotecário e Assessora Pedagógica, conforme Portaria nº. 95/2024 – PROGESA/UEMASUL.

Compete ao Conselho do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL:

- I - estabelecer diretrizes para o funcionamento do Programa;
- II - acompanhar o funcionamento didático e administrativo do Programa;
- III - elaborar seu Regimento Interno;
- IV -acompanhar as propostas do NDE com respeito ao Projeto Pedagógico do Curso, alterações da estrutura curricular, disciplinas obrigatórias e optativas integrantes do currículo, com respectivas ementas, carga horária e condições para integralização do curso;
- V- definir o regulamento de estágios, atividades complementares, atividades assíncronas e trabalhos de conclusão de curso;
- VI - acompanhar a seleção de docentes para o Programa;
- VII - acompanhar os requerimentos e recursos acadêmicos, disciplinares e administrativos dos alunos e dos docentes;
- VIII - acompanhar a reoferta de disciplinas;
- IX - deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo e jubramento de alunos;
- X - acompanhar os atos das Coordenações de Curso;
- XI - julgar, em grau de recurso, as decisões das Coordenações de Curso;
- XII - opinar e decidir sobre sugestões de docentes, que envolvam assuntos de interesse dos Cursos;
- XIII - aprovar o calendário acadêmico;
- XIV - opinar e deliberar sobre outras matérias que lhe forem atribuídas, bem como sobre casos omissos que se situem na esfera de sua competência;

## 6.6 Gestão Acadêmica do curso e o processo de avaliação interna e externa

A gestão do curso tem vários níveis de apoio: a Direção, o Colegiado de Curso e o NDE. O processo de avaliação institucional, principal ferramenta para fornecer dados para um gerenciamento eficiente do curso, contribui com a gestão através dos resultados das avaliações externas e internas, fornecendo indicativos para aprimoramento contínuo e do planejamento do curso. Assim, analisando, dinamizando e aperfeiçoando todo o conjunto de elementos didáticos, humanos e de recursos materiais, o curso poderá ser aperfeiçoado visando alcançar elevar seus padrões educacionais e, conseqüentemente, da formação inicial dos futuros profissionais.

Segundo a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), a avaliação institucional é o centro do sistema avaliativo da instituição e tem como objetivo identificar o perfil de atuação da instituição, por meio de suas atividades, seus cursos, programas, projetos e setores, considerando as diferentes dimensões institucionais. Para tanto, a universidade constitui sua Comissão Própria de Avaliação (CPA), responsável pela condução dos processos internos de avaliação e pela sistematização e prestação de informações aos órgãos do sistema universitário.

Desta forma, por um efetivo processo de avaliação, a universidade pode aperfeiçoar suas funções e criar subsídios para a formulação e reformulação de seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e de seu Plano Pedagógico Institucional (PPI) e, conseqüentemente, contribuir para a ampliação e diversificação de sua inserção local, regional e nacional, e a democratização do processo de tomada de decisão, com a finalidade de atingir patamares sempre mais elevados de desempenho. A avaliação institucional fornece informações para a instituição inserir-se na sociedade, integrando-se às diversas instituições e movimentos sociais, identificando estratégias, instrumentos e ações necessários à formulação de políticas acadêmicas de maior alcance em termos quantitativos e qualitativos. Os resultados contribuem para que ela também se identifique como instituição e saiba como é percebida por seu corpo docente e discente, e por outros setores da sociedade.

Portanto, este deve ser um processo constante que objetiva visualizar as fragilidades e potencialidades da instituição com o intuito de produzir conhecimentos e procedimentos metodológicos que direcionem a uma permanente atitude de tomada de decisão sobre a qualidade dos serviços prestados. Compete-lhe, ainda, identificar os meios e recursos necessários para tornar mais efetiva a vinculação da instituição com a comunidade.

A avaliação institucional divide-se em avaliação interna (autoavaliação) e avaliação externa. A primeira é realizada pelos órgãos internos da instituição e pelos representantes da

sociedade civil organizada; a segunda é realizada por órgãos externos, como os Conselhos Estaduais de Educação e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

### **Avaliação Interna**

A UEMASUL conta com dois instrumentos de avaliação anuais, organizados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) e pela Coordenadoria de Avaliação Institucional (CAI) respectivamente. O primeiro, a autoavaliação institucional, objetiva conhecer a comunidade acadêmica bem como a sua percepção sobre a universidade e suas ações de planejamento, desenvolvimento institucional, políticas acadêmicas, políticas de gestão e infraestrutura. Já o segundo, a avaliação de sucessos e insucessos, mostra como tem sido o desempenho acadêmico dos discentes em cada centro, curso e disciplina.

O curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão possui um sistema de avaliação mensal por meio de questionários via Google Forms, aplicados ao final de cada disciplina. Neste processo, tanto alunos quanto professores fornecem feedback detalhado sobre diversos aspectos do curso. Os alunos avaliam não apenas o desempenho dos professores, mas também o processo formativo e a qualidade da infraestrutura disponível. Por outro lado, os professores avaliam a turma, a infraestrutura e o processo de formação.

Essas avaliações desempenham um papel fundamental no monitoramento contínuo do curso. Com base nos resultados coletados, o colegiado propõe ações específicas de melhoria promovendo intervenções estratégicas que respondam diretamente às necessidades identificadas no curso.

Em concordância com os novos Projetos Pedagógicos da UEMASUL, o Projeto do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura estará sujeito à contínua revisão e aperfeiçoamento, também tendo em vista as necessidades do mercado de trabalho para os alunos. Portanto, pode-se considerar que o curso está em permanente processo de autoavaliação. O processo de autoavaliação contribuirá para a reorganização de espaços físicos, principalmente para disciplinas que apresentam em suas ementas uma carga horária a ser desenvolvidas em aulas práticas, como a a construção de locais que permitam acessibilidade aos portadores de necessidades especiais.

Por fim a autoavaliação do curso trará informações sobre a utilização da biblioteca, como sugestões sobre a aquisição de exemplares ou plataformas que possam favorecer o

aprendizado dos conteúdos ministrados pelos docentes.

### **Avaliação Externa**

O processo avaliativo, composto tanto pela avaliação interna, quanto externa, são constituídos por um sistema que permite a integração das diversas dimensões da realidade avaliada, assegurando a coerência conceitual, epistemológica e prática, bem como o alcance dos objetivos dos diversos serviços realizados. Deve ser concebido e executado, a partir de indicadores estabelecidos pelos entes de avaliação, de forma autônoma e integral, contemplando as particularidades da instituição. Esse é um processo que guarda similitude com o SINAES, constituindo indicadores que buscam a excelência da instituição.

No caso da avaliação externa com visita in loco está estabelecida pela Lei nº. 10.861/2004, e é realizada pelo CEE/MA, na qual as dimensões inseridas neste processo se baseiam em três dimensões, à luz do SINAES: a) Organização didático-pedagógica; b) Corpo docente e tutorial; c) Infraestrutura. Após as visitas in loco, o CEE emite relatório e parecer com base em indicadores de qualidade estabelecidos no instrumento de avaliação dos cursos de graduação do INEP, que se tornam ferramentas de gestão e subsidiam ações e atividades no âmbito do curso.

O curso será avaliado pelo Ministério da Educação (MEC) através do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) que objetiva averiguar o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos previstos nas diretrizes curriculares nacionais para o curso de Ciências Biológicas Licenciatura, usando como parâmetros também o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), a qualificação do corpo docente, a percepção do estudante sobre o processo formativo e o valor agregado pelo processo formativo oferecido pelo curso.

A UEMASUL conta com um Procurador Institucional (PI) responsável pelo enquadramento dos cursos a serem avaliados, junto ao MEC, e juntamente com a Coordenadoria de Avaliação Instrucional (CAI) auxiliam a coordenação do curso no preenchimento dos dados, sensibilização dos(as) discentes para preenchimento do questionário e realização da prova obedecendo o calendário do ENADE do ano em avaliação.

### **6.7 Coordenação Administrativa e Pedagógica**

O Programa de Formação Docente Caminhos do Sertão desenvolverá suas atividades a partir do trabalho específico de cada profissional colaborando para execução das atividades,

com as seguintes funções:

- a)** Coordenador(a) geral;
- b)** Secretário(a) do coordenador geral;
- c)** Coordenador(a) pedagógico;
- d)** Coordenador(a) financeiro;
- e)** Secretário(a) acadêmica;
- f)** Coordenador(a) de curso
- g)** Coordenador(a) local;
- h)** Secretário(a) local;
- i)** Assistente local;
- j)** Orientador(a) psicossocial.

## 7 CORPO DOCENTE

O corpo docente do Curso de Ciências Biológicas do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão é composto por professores efetivos e contratados da UEMASUL, designados através de Portaria emitida pela PROGESA, para lecionarem no Programa. Havendo a necessidade, são realizados processos seletivos para a contratação de professores externos, os quais devem possuir formação na área específica do curso e titulação mínima de especialização.

Conforme resolução nº. 049/2018 o docente que atuará no programa desenvolverá as seguintes atividades:

- Planejar as atividades pedagógicas a serem desenvolvidas;
- Adequar conteúdos, metodologias e materiais didáticos, bem como, as referências utilizadas para o desenvolvimento da (s) disciplina (s);
- Participar, quando convocado, de reuniões, seminários, formação ou quaisquer outros tipos de eventos organizados pela IES relativos ao Programa;
- Desenvolver as atividades das disciplinas, conforme os recursos e metodologias previstos no projeto político-pedagógico dos cursos ofertados no âmbito do Programa;
- Realizar as avaliações dos alunos conforme o PPC do curso;
- Apresentar ao coordenador de curso, sempre que solicitado, relatórios do desempenho dos estudantes e do desenvolvimento da disciplina;
- Colaborar, promover ou desenvolver pesquisas relacionadas ao Programa;
- Auxiliar o coordenador geral, de curso ou local na elaboração dos documentos solicitados pela IES e em outras atividades que se fizerem necessárias;
- Manter atualizado o registro de frequência e notas no SIGAA.

### 7.1 Titulação e formação docente

Atualmente, o corpo docente do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura é composto por 06 (seis) docentes efetivos e 2 (dois) contratados, dos quais 82% são doutores e 18% mestres. Desse universo de docentes, 73% possuem experiência profissional no ensino básico e superior e 27% possuem experiência somente no ensino superior, como mostra a tabela a seguir (Tabela 15).

**Tabela 15** - Corpo Docente do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL.

<b>Docentes</b>	<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Experiência Profissional</b>
Ivaneide de Oliveira Nascimento	Bacharel em Engenharia Agrônômica e Formação de docentes com habilitação em Zootecnia e Biologia	Doutora em Agroecologia	Professora Adjunta III - UEMASUL, foi professora da Rede Municipal e Estadual de Educação Básica do Maranhão.
Marcelo Francisco Silva	Ciências com Habilitação em Biologia	Doutor em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários	Professor Adjunto III - UEMASUL, foi professor da Rede Estadual de Educação Básica do Maranhão.
Niara Moura Porto	Ciências com Habilitação em Biologia	Doutora em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos	Professora Adjunta III - UEMASUL, foi professora da Rede Particular de Educação Básica do Maranhão.
Regiane Saturnino Ferreira	Bacharel em Ciências Biológicas	Doutora em Ecologia	Professora Adjunta III – UEMASUL.
Sheila Elke Araújo Nunes	Bacharel em Farmácia Bioquímica	Doutora em Medicina Tropical	Professora Adjunta III – UEMASUL.
Zilmar Timóteo Soares	Ciências com Habilitação em Biologia	Doutor em Educação	Professor Adjunto III - UEMASUL, foi professor da Rede Estadual de Educação Básica do Maranhão.

Jeovania Oliveira Lima	Ciências Biológicas Licenciatura	Mestre em Agricultura e Ambiente	Professora contratada – UEMASUL (20 horas).
Leandro Pereira Rezende	Bacharel em Zootecnia e Licenciado em Ciências com Habilitação em Biologia	Mestre em Genética Evolutiva e Biologia Molecular	Professor contratado – UEMASUL, Professor da rede Municipal de Educação Básica do Maranhão (40 horas).

## 7.2 Regime de trabalho docente

O corpo docente do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura é composto por 5 (cinco) docentes com dedicação exclusiva (TIDE), 1 (um) docente com 40 h e 3 (três) docentes com 20h. Todos eles ministram aulas na graduação, dos quais 5 (cinco) docentes também ministram aulas na pós-graduação *lato sensu* e 05 (cinco) já atuaram ou atuam no ensino na educação básica. Além disso, possuem projetos de iniciação científica com bolsistas e voluntários, bem como projetos de extensão aprovados.

Alguns docentes já exerceram ou exercem função administrativa na Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, tais como, direção de Centro, direção de Curso, coordenação de pesquisa, pró-reitor de Extensão. Outros docentes são membros do Comitê de Pesquisa, coordenadores e membros de grupo de pesquisa registrado no CNPq. Por fim, todos os docentes já publicaram artigos ou livros em periódicos nacionais e internacionais.

**Tabela 16** - Regime de trabalho e outras informações sobre o Corpo Docente do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL.

Docentes	Regime de Trabalho	Experiência Profissional Pós-Graduação	Experiência Profissional Pós-graduação	Atividades de extensão (PIBEXT)	Atividades de Pesquisa Iniciação científica (PIBIC) Inovação Tecnológica (PIBIT)	Atividades de iniciação a docência (PIBID)	Atividades administrativas e outras
Ivaneide de Oliveira Nascimento	TIDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Professora Adjunta III – UEMASUL (atual).</li> <li>Professora da Rede Municipal e Estadual de Educação Básica do Maranhão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Especialização em Ciências Ambientais UEMASUL.</li> <li>Especialização em Recuperação de Áreas Degradadas UEMASUL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020-2022: 1 (um) projeto de extensão com bolsa UEMASUL para aluno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020-2022: 14 (catorze) projetos de iniciação científica, bolsa FAPEMA, UEMASUL e CNPq para alunos.</li> <li>2 (dois) projetos de inovação tecnológica com bolsa UEMASUL e FAPEMA para aluno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022-2023: 01(um) projeto com 16 bolsas pelo CNPq e 2 (dois) voluntários.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordenadora do Curso da Especialização Docência em Saúde (2021-atual).</li> <li>Coordenadora de Laboratório de Microbiologia e Saúde (2017-atual).</li> <li>Membro dos grupos de pesquisa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Biodiversidade do Cerrado Amazônico UEMASUL;</li> <li>Fitossanidade;</li> <li>NUPQAME- Núcleo de Pesquisa Aplicada aos Estudos Químicos, Ambientais, Microbiológicos e Epidemiológicos.</li> </ol> </li> <li>Membro Colegiado e NDE do curso de</li> </ul>

							Ciências Biológicas.
Marcelo Francisco Silva	TIDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professor Adjunto III – UEMASUL (atual).</li> <li>• Professor da Rede Estadual de Educação Básica do Maranhão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialização em Ciências Ambientais UEMASUL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020-2022: 2 (dois) projetos de extensão com bolsa UEMASUL para alunos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020-2022: 09 (nove) projetos de iniciação científica aprovados com bolsa FAPEMA, UEMASUL e CNPq para alunos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenador do Laboratório de Ecologia e Limnologia (2017-2023).</li> <li>• Membro Colegiado do curso de Ciências Biológicas.</li> </ul>
Niara Moura Porto	TIDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professora Adjunta III – UEMASUL (atual).</li> <li>• Professora da Rede privada de Educação superior do Maranhão (2016-2022).</li> <li>• Professora da Rede privada de Educação Básica do Maranhão (2015-2016).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialização em Docência em Saúde UEMASUL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020-2022: 2 (um) projetos de extensão com bolsa UEMASUL para aluno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020-2022: 12 (doze) projetos de iniciação científica aprovados com bolsa FAPEMA e UEMASUL para alunos.</li> <li>2 (um) projetos de inovação tecnológica com bolsa FAPEMA.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenadora do Laboratório de Microscopia (2017 atual).</li> <li>• Diretora do Curso de Ciências Biológicas (2022-2023).</li> <li>• Membro Colegiado e NDE do curso de Ciências Biológicas.</li> <li>• Membro do grupo de pesquisa Biodiversidade do Cerrado Amazônico, UEMASUL.</li> </ul>
Regiane Saturnino Ferreira	TIDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professora Adjunta III – UEMASUL (atual).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialização em Ciências Ambientais UEMASUL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022-2022 2 (dois) projetos de extensão com bolsa UEMASUL para alunos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020-2022: 6 (seis) projetos de iniciação científica aprovados com bolsa da FAPEMA e UEMASUL para</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Líder do Grupo de pesquisa Biodiversidade do Cerrado Amazônico UEMASUL;</li> </ul>



					aluno.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membro Colegiado e NDE do curso de Ciências Biológicas.</li><li>• Coordenadora do Laboratório de Zoologia (2017-2023);</li><li>• Membro titular da Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA;</li><li>• Membro da Comissão Própria de Avaliação Institucional (CPA);</li><li>• Membro do Comitê Institucional de Pesquisa (CIP), subárea Biodiversidade; UEMASUL, campus Imperatriz;</li><li>• Coordenadora de Pesquisa e Inovação da Pró-Reitoria de Pesquisa, PósGraduação e Inovação/PROPGI-UEMASUL (2018-2019).</li></ul>
Sheila Elke Araújo Nunes	TIDE	• Professora Adjunta III –	• Especialização em Docência em Saúde	• 2022-2022 2 (dois) projetos	• 2020-2022 9 (nove) projetos de	• Pró-Reitora de Planejamento (2018-

		UEMASUL.	UEMASUL.	de extensão com bolsa UEMASUL para alunos.	iniciação científica aprovados com bolsa da FAPEMA e UEMASUL para alunos; 2 (dois) projetos de inovação tecnológica com bolsa FAPEMA para alunos.	2021); • Membro do Colegiado e do NDE do curso de Ciências Biológicas;
Zilmar Timóteo Soares	40 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professor Adjunto III – UEMASUL.</li> <li>• Professor da Rede Estadual de Educação Básica do Maranhão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialização em Docência em Saúde UEMASUL.</li> <li>• Especialização em Ciências Ambientais UEMASUL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022-2022 2 (dois) projetos de extensão com bolsa UEMASUL para alunos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020-2022: 10 (dez) projetos de iniciação científica aprovados com bolsa da FAPEMA e UEMASUL para alunos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diretor de Curso (2017-2022)</li> <li>• Pró-Reitor de Extensão (2022-2023)</li> <li>• Membro Colegiado e NDE do curso de Ciências Biológicas.</li> <li>• Membro do Comitê Avaliador de Projeto do CCENT/UEMASUL;</li> <li>• Pesquisador Associado - Bionorte - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, UFMA</li> <li>• Pós-Graduação. Avaliador do INEP/MEC;</li> <li>• Coordenador do programa Cientista Aprendiz, UEMASUL, PROPGI.</li> </ul>



Jeovania Oliveira Lima	20h	<ul style="list-style-type: none"><li>• Professora Seletivada</li><li>• Professora da rede privada de ensino superior (2022-atual)</li></ul>	-	<ul style="list-style-type: none"><li>• 01 (um) projeto de extensão com bolsa UEMASUL para aluno</li></ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas do Programa Caminhos do Sertão (2022-atual);</li><li>• Membro Colegiado e NDE do curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Caminhos do Sertão.</li></ul>
Leandro Pereira Rezende	20 h	<ul style="list-style-type: none"><li>• Professor seletivado – UEMASUL (atual).</li><li>• Professor da da Rede Municipal de Imperatriz, MA.</li><li>• Professor seletivado – UEMA, Grajaú, MA.</li></ul>					

### 7.3 Produção acadêmica

O corpo docente do Curso de Ciências Biológicas possui projetos de iniciação científica com bolsistas, projetos de extensão, alguns já exerceram ou exercem função administrativa na Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão.

O corpo docente do Curso de Ciências Biológicas possui 66 (sessenta) publicações em periódicos nacionais e internacionais, 64 (sessenta e quatro) capítulos de livros e 08 (oito) livros publicados sob a coordenação de professores do curso, bem como participam da organização de eventos na Universidade como um todo e no curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, como mostra a tabela abaixo (Tabela 17).

**Tabela 17** - Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica do Corpo Docente do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Caminhos do Sertão/UEMASUL, no período de 2021 a 2023.

DOCENTES	Produção Acadêmica (2021 a 2023)		
	Artigos	Capítulos de livros	Outra
Ivaneide de Oliveira Nascimento	22 (vinte e dois)	23 (vinte e três)	1 (um) organização de livro
Marcelo Francisco Silva	8 (oito)	5 (cinco)	-
Niara Moura Porto	6 (seis)	10 (dez)	3 (três) organizações de livros
Regiane Saturnino Ferreira	3 (três)	3 (três)	-
Sheila Elke Araújo Nunes	4 (quatro)	12 (doze)	1 (um) organização de livro
Zilmar Timóteo Soares	14 (catorze)	4 (quatro)	-
Jeovania Oliveira Lima	3 (três)	4 (quatro)	-
Leandro Pereira Rezende	1 (um)	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>06</b>

## **8. INFRAESTRUTURA**

### **8.1 Salas de aula**

A estrutura de salas de aula são garantidas pelas prefeituras municipais através da assinatura de acordo de cooperação que visa garantir a disponibilidade de infraestrutura compatível com as atividades acadêmicas dos cursos, sendo organizada para atender às atividades da gestão educacional, dos serviços administrativos e do desenvolvimento pedagógico do Programa.

Dessa maneira, os municípios garantem a cessão de 05 (cinco) salas de aula com refrigeração e mobiliário de carteiras e mesas para o funcionamento das aulas. Como também a cessão de 02 (dois) espaços com refrigeração e mobiliário para funcionamento da coordenação local do programa, sala de informática e biblioteca. Os laboratórios de informática com acesso à internet devem garantir o acesso dos discentes ao SIGAA e ao acervo da biblioteca virtual da Universidade.

### **8.2 Espaço de trabalho para o Coordenador do Curso**

A coordenação de curso tem como base de funcionamento a UEMASUL, campus de Imperatriz, para reuniões de trabalho, encontros pedagógicos e despachos durante a semana. E semestralmente se desloca até as Unidades Avançadas para as visitas de acompanhamento.

O espaço de trabalho para o Diretor do Curso, é uma sala compartilhada com os demais Coordenadores do Programa Caminhos do Sertão, ao qual o curso de Ciências Biológicas Licenciatura faz parte, contemplando mesa de trabalho individual e com computador desktop que atende às necessidades acadêmico-administrativas do trabalho.

#### **8.2.1 Coordenações Locais**

Cada Unidade Avançada pois uma equipe que totaliza 04 pessoas, composta por um(a) Coordenador(a), um(a) secretário(a), um(a) assistente e um(a) orientador(a) psicossocial que visam atender as demandas das Unidades Avançadas *in loco*.

### **8.3 Sala coletiva de professores**

A sala coletiva de professores contempla em cada uma das Unidades Avançadas os professores dos cinco cursos ofertados pelo Programa Caminhos do Sertão, Ciências Biológicas, Geografia, Matemática, Letras e Pedagogia. O espaço contempla uma mesa grande de trabalho, com cadeiras confortáveis e apropriadas para a execução do mesmo, ar-condicionado e armário para armazenamento de pertences. Tais componentes e configuração da sala permitem o desenvolvimento adequado das atividades acadêmicas, incluindo iluminação, dimensionamento, acústica, acesso à internet, limpeza, climatização, acessibilidade, conservação e comodidade.

Além disso, há na UEMASUL campus de Imperatriz uma sala coletiva de professores de uso comum a todos os docentes da universidade. O espaço contempla uma mesa grande de trabalho, com cadeiras confortáveis e apropriadas para a execução do mesmo, ar-condicionado, sofá, armário para armazenamento de pertences, estação de trabalho com um computador desktop e televisão. Tais componentes e configuração da sala permitem o desenvolvimento adequado das atividades acadêmicas, incluindo iluminação, dimensionamento, acústica, acesso à internet, limpeza, climatização, acessibilidade, conservação e comodidade.

### **8.4 Acesso dos alunos a equipamentos de informática**

O Laboratório de Informática disponível ao curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de formação de Professores Caminhos do Sertão, possibilita acesso dos discentes a condutas técnicas e científicas, com equipamentos suficientes para o desenvolvimento das atividades acadêmicas, velocidade de acesso à internet, política de atualização de equipamentos e softwares, bom dimensionamento, limpeza, iluminação, acústica, climatização, acessibilidade, conservação e comodidade.

Além disso, todas as unidades avançadas estão equipadas com rede Wi-Fi, que está disponível para todos os alunos. Essa infraestrutura garante que os estudantes possam acessar recursos online, participar de atividades virtuais e realizar pesquisas acadêmicas sem dificuldades.

O Programa Caminhos do Sertão também faz uso de diversas ferramentas tecnológicas e recursos para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. O sistema SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas) é amplamente utilizado para gerenciar e organizar as atividades acadêmicas, incluindo o acompanhamento de notas, frequências e a

comunicação entre alunos e professores. Através do SIGAA, os alunos têm acesso a materiais didáticos, cronogramas de atividades e informações importantes relacionadas ao seu curso.

Os alunos têm acesso à biblioteca virtual Pearson, que oferecem uma vasta gama de recursos acadêmicos e científicos online. Essa biblioteca é acessível aos alunos, permitindo-lhes consultar e utilizar materiais de leitura e pesquisa de qualquer lugar e a qualquer momento, facilitando o acesso ao conhecimento.

### **8.5 Bibliografia básica e Bibliografia complementar por unidade curricular (UC)**

O acervo físico de livros, que compõe a bibliografia básica e complementar do curso Ciências Biológicas Licenciatura, disponível aos seus discentes, está tombado e informatizado em uma biblioteca que conta com mesas para estudo em grupo ou individual, e estações de trabalho com computador, atendendo às necessidades acadêmicas dos discentes.

O acervo da bibliografia básica e complementar é adequado em relação às unidades curriculares, aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado. No caso dos títulos virtuais disponibilizados na Biblioteca Virtual do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), *Biblioteca Pearson*, os mesmos podem ser consultados nos computadores alocados na sala de informática ou aparelhos pessoais, uma vez que a instituição disponibiliza wi-fi de forma ininterrupta a todos os discentes e demais usuários.

### **8.6 Laboratórios didáticos de formação básica**

O Curso de Ciências Biológicas do Programa Caminhos do Sertão utiliza como laboratório didático de formação básica o Laboratório Didático de Formação Básica Prof<sup>o</sup>. Magno Urbano, que está sediado no Campus de Imperatriz, este está em conformidade com as DCNs, permite a abordagem dos diferentes aspectos do processo de ensino-aprendizagem. Este laboratório possui recursos e insumos necessários para atender à demanda, conferindo conforto aos discentes. São seguidas normas de funcionamento, utilização e segurança deste espaço.

Para realizar atividade nos laboratórios, os professores das disciplinas ofertadas no curso de Ciências Biológicas do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, formalizam, com antecedência, na construção do plano de ensino, a necessidade de utilização de laboratórios no decorrer da disciplina. Após a formalização, a FSADU juntamente com as prefeituras das cidades onde estão localizadas as unidades avançadas, fornecem um transporte confortável, com cobertura de seguro e sem nenhum custo para todos os estudantes, possibilitando o deslocamento dos mesmo até a um dos campus da UEMASUL.

### 8.7 Laboratórios didáticos de formação específica

Os discentes de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Caminhos do Sertão, têm disponíveis para uso os laboratórios didáticos de formação específica da UEMASUL, Campus Imperatriz. Os Laboratórios Didáticos de Formação Específica estão em conformidade com as DCNs, permitem a abordagem dos diferentes aspectos do processo de ensino-aprendizagem, possibilitando aos discentes a aquisição de experiências práticas relacionadas ao conteúdo específico do seu curso. Estes laboratórios atendem às demandas do PPC do curso, para disciplinas das mais diferentes áreas, possuindo recursos e insumos necessários para atender as demandas acadêmicas, além de conferir conforto aos discentes. Além disso, são seguidas normas específicas de funcionamento, utilização e segurança em cada um destes espaços. São estes os laboratórios de formação específica:

- Laboratório de Biotecnologia Ambiental
- Laboratório de Botânica/Herbário
- Laboratório de Ecologia e Limnologia
- Laboratório de Genética e Biologia Molecular
- Laboratório de Microbiologia e Saúde
- Laboratório de Microscopia
- Laboratório de Química Ambiental
- Laboratório de Química Geral
- Laboratório de Zoologia de Ensino

Vale ressaltar que, todos os laboratórios estão em conformidade com as DCNs e permitem a abordagem dos diferentes aspectos do processo de ensino-aprendizagem, possibilitando aos discentes a aquisição de experiências práticas relacionadas ao conteúdo específico do seu curso. Estes laboratórios atendem às demandas do PPC do curso, para disciplinas das mais diferentes áreas, possuindo recursos e insumos necessários para atender as demandas acadêmicas, além de conferir conforto aos discentes. Vale destacar que, são seguidas normas específicas de funcionamento, utilização e segurança em cada um destes espaços.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, José Alencar Viana. **A região de influência de Imperatriz-MA: estudo da polarização de uma capital regional, destacando a regionalização dos serviços públicos de saúde.** 2016.

**ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL.** Perfil dos Municípios Maranhenses. Indicadores Socioeconômicos e Demográficos, 2013.

BENEVIDES, M. G. **Os direitos humanos das mulheres: transformações institucionais, jurídicas e normativas no Brasil.** Fortaleza: EdUECE, 2016.

BRASIL. **Constituição (1988).** Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União** - Seção 1 - 23/12/1996.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001.** Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial da União** - Seção 1 - 10/1/2001, Página 1.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. **Diário Oficial da União** - Seção 1 – Brasília, 2002, Pág. 23.

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2002.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 14 de abr. 2004.

\_\_\_\_\_. **Decreto Federal nº. 5.622, de 19 de dezembro de 2005.** Regulamenta o art. 80 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2005, seção 1.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5. 626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art.

18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 1 de 02/02/2004.** Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Administração. Brasília, 02 de fevereiro de 2004.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007.** Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

\_\_\_\_\_. **Lei 11.645, de 08 de março de 2008.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 08 mar. de 2008.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Brasília, 10 de março de 2008.

\_\_\_\_\_. **Decreto legislativo nº 186, de 2008.** Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília DF, 10 jul. 2008. Seção 1, Edição 131, p. 1.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 de set. 2008.

\_\_\_\_\_. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência:** Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: decreto legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008; decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. 4. ed., rev. e atual. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Brasília, 2011.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, 27 de dezembro de 2012

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CP 1/2015.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores Indígenas em cursos de Educação Superior e de Ensino Médio e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 8 de janeiro de 2015 –

Seção 1 – pp.11-12.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.146/2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Casa Civil, 2015.

\_\_\_\_\_. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2018. Rio de Janeiro: IBGE.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018** - Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências. Brasília, 18 de dezembro de 2018.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução nº 02 de 04/10/1993 – CEE/MA**. Ato de criação do Curso de Bacharelado em Administração da Universidade Estadual do Maranhão – Centro de Estudos Superiores de Imperatriz. São Luís, 04 de outubro de 1993.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 7.321, de 13 de junho de 1985**. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7321.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7321.htm). Acesso em: 20 de dezembro de 2020.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 4.769/1965**. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4769.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4769.htm). Acesso em 20 de dezembro de 2020.

MARANHÃO. Lei nº 9.279 de 20 de outubro de 2010. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema Estadual de Educação Ambiental do Maranhão. Diário Oficial do Maranhão, São Luís, 2010.

\_\_\_\_\_. **Projeto de Lei nº 181, de 04 de outubro de 2016**. Que Dispõe sobre a criação da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, com sede na cidade de Imperatriz. Assembléia Legislativa do Estado do Maranhão, São Luís, 04 de out. 2016

\_\_\_\_\_. **Lei Ordinária nº 10.525, de 3 de novembro de 2016**. Dispõe sobre a criação da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL com sede na cidade de Imperatriz. São Luís, 3 de novembro de 2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto Estadual nº 32.397, de 11 de novembro de 2016**. Que designa a Comissão de Transição e Instalação da Universidade Estadual da Região

Tocantina do Maranhão – UEMASUL. Diário Oficial do Maranhão, São Luís – MA, 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei Estadual nº 10.558, de 06 de março de 2017.** Que dispõe sobre a organização administrativa da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), criação de cargos em comissão, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.796, de 01 de março de 2018.** Aprova o Plano Estadual de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial do Maranhão, São Luís, 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei Ordinária nº 10.880, de 05 de julho de 2018.** Que cria o Centro de Ciências da Saúde – CCS na estrutura organizacional da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL – Campos Imperatriz, altera a Lei nº 10.558, de 6 de março de 2017, e dá outras providências. São Luís, 05 de julho de 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 63/2019- CEE/MA.** Estabelece as Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental no Sistema de Ensino do Estado do Maranhão. São Luís, 07 de abril de 2019.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 109/2018-CEE/MA.** Estabelece normas para a Educação Superior no Sistema Estadual de Ensino do Maranhão e dá outras providências. São Luís, 17 de maio de 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 166/20220 CEE/MA.** Estabelece orientações complementares à implementação das Diretrizes para Extensão Universitária nas instituições de ensino superior pertencentes ao Sistema Estadual de Ensino do Maranhão, a partir das normas prescritas na Resolução CNE/CES nº 7/2018 e regulamenta o processo de avaliação com fulcro nessa Resolução e na Resolução nº 109/2018 – CEE/MA. São Luís, 01 de outubro de 2020.

\_\_\_\_\_. **Decreto Estadual nº 32.396 de 16 de março de 2020 .** Que dispõe sobre a suspensão, por 15 dias, das aulas presenciais nas unidades de ensino da rede estadual de educação, do Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IEMA, da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA e da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, nas instituições de ensino das redes municipais e nas escolas e instituições de ensino superior da rede privada localizadas no Estado do Maranhão. Diário Oficial do Maranhão, São Luís – MA, 2020.

DOURADO, L.F. A Conferência Nacional de Educação e a Construção de Políticas de Estado. In. FRANÇA, M. e MOMO, M. (Orgs). **Processo Democrático participativo. A construção do PNE.** São Paulo: Mercado das Letras, 2015.

FERREIRA, Antônio José de Araújo. **Políticas territoriais e a reorganização do espaço maranhense**. Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana. Área de concentração: Geografia Humana) - Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2008. 269 f.

FONSECA, S. **A Interferência do Modelo de Gestão no Projeto Pedagógico de Uma Instituição de Ensino Superior**: um estudo de caso. 2007. Tese (Doutorado em Educação: currículo) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

GOMES, J. B. **O Debate Constitucional sobre as ações afirmativas**. In: SANTOS, R. E.:

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS-IMESC. **Produto Interno Bruto do Estado do Maranhão: período 2010 a 2017**. v.10, n.1, jan./dez. – São Luís: IMESC, 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/acailandia/panorama>>. Acesso em: 04 dez 2019.

\_\_\_\_\_. **Regiões de influência das cidades 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INEP. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)**. Censoda educação superior 2018. Notas Estatísticas. Brasília, 2019.

GONÇALVES, D. B. **Gestão escolar e desenvolvimento regional: uma análise dos indicadores e da gestão escolar do Ensino Fundamental de Imperatriz MA**. Dissertação (Mestrado profissional em Gestão e Desenvolvimento Regional) UNITAU, Taubaté-SP, 2015.

SANCHES, E. **Enciclopédia de Imperatriz: 150 anos 1852-2002**. Imperatriz: Instituto Imperatriz, 2003.

TEIXEIRA, A. **Ensino superior no Brasil**: análise e interpretação de sua evolução até 1969. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1989.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO. **Plano de desenvolvimento Institucional – PDI: 2017-2021**. UEMASUL: Imperatriz, 2017.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 32.396, de 11 de novembro de 2016b**. Define a Área de Abrangência da UEMASUL. Disponível em: Acesso em: 06 dez 2019

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUN/UEMASUL N° 02/2017.** Fixa normas para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC em rede Imperatriz-Açailândia. Imperatriz, 25 de maio de 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUN/UEMASUL N° 011/2017.** Institui o Programa de Bolsa Permanência da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL edá outras providências. Imperatriz, 01 de dezembro de 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução n° 012/2017 CONSUN/UEMASUL.** Institui o Núcleo Docente Estruturante no âmbito da Gestão Acadêmica dos cursos de graduação bacharelado – Licenciatura e Tecnólogo da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. Imperatriz, 28 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUN/UEMASUL N° 019/2017.** Aprova o Regimento Interno da Comissão Própria de Avaliação-CPA da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão. Imperatriz, 28 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUN/UEMASUL N° 025/2017.** Dispõe sobre a regulamentação dahora-aula e horários de aula nos cursos de graduação presenciais da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL e dá outras providências. Açailândia, 07 dedezembro de 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUN/UEMASUL N° 029/2018.** Aprova normas da Política de Extensão da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão. Imperatriz, 21 de março de 2018.

\_\_\_\_\_. **Projeto Pedagógico Institucional: PPI 2017/2021.** Pró-Reitoria de Gestão e Sustentabilidade Acadêmica, PROGESA. Imperatriz, 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução n° 031/2018 CONSUN/UEMASUL.** Cria as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Licenciatura da Universidade Estadual da Região Tocantina (UEMASUL). Imperatriz, 13 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUN/UEMASUL N° 040/2018.** Regulamenta o Estágio Curricular Supervisionado dos cursos de licenciatura da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão. Imperatriz, 14 de maio 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução n° 049/2018 - CONSUN/UEMASUL,** cria o Programa de Formação de Professores da Universidade Estadual a Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 053/2018 – CONSUN/UEMASUL**, aprova o Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEXT. 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 60/2018 CONSUN/UEMASUL**. Regulamenta o estágio não obrigatório a discente do ensino superior, no âmbito da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL. Imperatriz, 11 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 62/2018 CONSUN/UEMASUL**. Disciplina a concessão demonitória a discentes do Ensino de Graduação no âmbito da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL e dá outras providências. Imperatriz, 12 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 065/2020 - CONSUN-UEMASUL**, estabelece a Metodologia para elaboração do Estatuto da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 078/2019 – CONSUN/UEMASUL**, aprova o Plano Institucional de Internacionalização da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. 2019.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 089/2019- CONSUN/UEMASUL**. Regulamenta a composição, atribuições e funcionamento do Conselho Estratégico Social da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – CONEST/UEMASUL. 2019.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUN/UEMASUL Nº 091/2019**. Altera a Resolução nº 011/2017–CONSUN/UEMASUL, de 15 de agosto de 2017, que Institui o Programa de Bolsa Permanência da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. Imperatriz, 15 de dezembro de 2019.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUN/UEMASUL Nº 093/2019**. Altera a Resolução nº 053/2018–CONSUN/UEMASUL, de 31 de agosto de 2018, que institui o Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEXT/ UEMASUL. Imperatriz, 17 de dezembro de 2019.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUN/UEMASUL Nº 095/2019**. Altera a Resolução nº 018/2017–CONSUN/UEMASUL, de 15 de agosto de 2017, que institui o Programa Institucional de Bolsas de Extensão e Iniciação Científica – MAIS IDH/UEMASUL. Imperatriz, 19 de dezembro de 2019.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUN/UEMASUL Nº 097/2019**. Regulamenta a criação,

reconhecimento, vinculação e funcionamento de Empresas Juniores no âmbito da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão. Imperatriz, 17 de outubro de 2019.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 103/2020- CONSUN/UEMASUL**, estabelecer ato normativo de colação de grau especial, excepcionalmente realizada por meio de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC, na da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. 2020.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 113/2020- CONSUN/UEMASUL**, altera a Resolução nº 65/2018 – CONSUN/UEMASUL sobre a elaboração do Estatuto da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. 2020.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 142/2021 - CONSUN/UEMASUL**,convoca a comunidade universitária para a eleição decomposição dalista tríplice para Reitor e Vice Reitor da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, e fixa data de sua realização. 2021.

\_\_\_\_\_. **Plano de desenvolvimento Institucional – PDI: 2022-2026.** UEMASUL: Imperatriz, 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 166/2022 CONSUN/UEMASUL** - cria o Programa Institucional de Residência Profissional em Engenharias e Arquitetura da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão. 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº185/2022 – CONSUN/UEMASUL.** Dispõe sobre o Regimento Geral do Ensino de Graduação da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. Imperatriz, 30 de maio de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº186/2022- CONSUN/UEMASUL.** Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL 2022-2026. Imperatriz, 30 de maio de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 216/2022 - CONSUN/UEMASUL.** Dispõe sobre a instituição e a regulamentação das atividades de extensão como componente curricular obrigatório nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. Imperatriz, 30 de setembro de 2022.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 217/2022 - CONSUN/UEMASUL.** Cria o Programa de Acompanhamento dos Egressos dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão e estabelece suas políticas. . Imperatriz, 27 de outubro de 2022.

SOUSA, J. de M. **Enredos da dinâmica urbano-regional Sulmaranhense**: reflexões a partir da centralidade econômica de Açailândia, Balsas e Imperatriz. 2015. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2015.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 15. ed. São Paulo : Paz e Terra, 2000. p 36-37

## APÊNDICE A

### INSTRUÇÃO NORMATIVA - Nº 001/2022 – PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO - PFFCS

A Coordenação Geral do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da UEMASUL, por meio da Coordenação Pedagógica, considerando a necessidade de regulamentar as atividades orientadas das aulas assíncronas.

#### **RESOLVE:**

**Art. 1º** Os componentes curriculares dos cursos de licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da UEMASUL, terão 12 horas de sua carga horária de atividades assíncronas.

**Art. 2º** As atividades assíncronas devem ser visibilizadas no espaço via sistema acadêmico o cronograma da execução das atividades e enviado para e-mail da Coordenação de Curso dentro do prazo orientado, considerando o período do planejamento.

**Art. 3º** A distribuição das atividades dar-se á da seguinte forma:

- I. para as disciplinas de 60 horas, serão desenvolvidas atividades assíncronas com um total de 12 horas considerando as necessidades das ações acadêmicas Pedagógicas e Científicas;
- II. Poderá serem desenvolvidas com o objetivo de ajudar os Alunos/as no Seminário Acadêmico Formativo, bem como na construção do TCC.

Parágrafo Único. As atividades poderão ser individuais ou em grupos.

**Art. 4º** O registro no diário eletrônico das horas aulas das atividades assíncronas deverá ocorrer de acordo com a especificação expressa no cronograma de atividades.

**Art. 5º** As atividades orientadas deverão ser entregues da seguinte maneira:

- I. No primeiro encontro de cada disciplina, o professor/a deverá apresentar o plano de ensino com a proposta de atividades assíncronas aos alunos, conforme as normas de graduação da UEMASUL, Resolução nº 185/2022- CONSUN-UEMASUL
- II. As atividades assíncronas deverão ser desenvolvidas na vigência da disciplina.

§ 1º Todas as atividades orientadas deverão ser entregues, impreterivelmente, no prazo estabelecido pelo professor/a considerando os prazos de finalização dos diários.

**Art. 6º** O acompanhamento e sistematização de entrega pelo professor/a das atividades orientadas, deverá ser realizada pela Coordenação de Curso do Programa Caminhos do Sertão.

**Art. 7º** Os casos não previstos nesta Instrução deverão ser tratados diretamente pela



Coordenação Geral, Coordenação Pedagógica e Coordenações de Cursos.

**Imperatriz/MA, 20 de setembro de 2022**



## APÊNDICE B

### INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 002/2022

Instrução Normativa sobre as Atividades Acadêmico-Científico- Culturais (AACCs) do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da UEMASUL.

Esta Instrução Normativa foi aprovada pelo Conselho do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da UEMASUL, constituído pela Portaria nº 032/2022 – PROGESA/UEMASUL e pelos Núcleos Docentes Estruturantes (NDE's) dos cursos de Letras Língua Portuguesa, Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Geografia, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Pedagogia, entrando em vigor nesta data.

Imperatriz – MA, 16 de Janeiro de 2023

ESP. CLEMILDA IZAIAS SANTOS

DRA. DIANA BARRETO COSTA

ME. ELZA RIBEIRO NETA

ME. GILVÂNIA QUEIROZ MADEIRA DE AGUIAR

DRA. GIOVANA ALVES

ME. IRACEMA ROCHA DA SILVA

ME. JEOVANIA OLIVEIRA LIMA

ESP. OZIANNE PINHEIRO DE SOUZA

ME. ROSANA SOUSA PEREIRA

ME. ZUILHO RODRIGUES CASTRO

## **INSTRUÇÃO NORMATIVA SOBRE AS ATIVIDADES ACADÊMICO- CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACCs) DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO, DA UEMASUL.**

### **CAPÍTULO I**

#### **DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 1º** A presente Instrução Normativa (IN) tem por finalidade normatizar as Atividades Acadêmico-científico-culturais (AACCs) do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão.

**§1º**- O artigo 13 da Resolução CNE/CP Nº 2, de 19 de fevereiro de 2015, exige que o acadêmico apresente, pelo menos, duzentas horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais (AACCs).

**§2º** - A carga horária mínima exigida de AACCs corresponderá àquela definida no Projeto Pedagógico dos Cursos (PPCs) e nas respectivas matrizes curriculares.

**Art. 2º** - As AACCs podem ser desenvolvidas em qualquer fase do Curso e são integradaspor atividades de ensino, pesquisa e extensão.

### **CAPÍTULO II**

#### **DOS OBJETIVOS**

**Art. 3º** - As AACCs têm como objetivo ampliar as possibilidades de formação e contribuir para a autonomia dos acadêmico na construção de seu percurso de formação, respeitando-se o perfil profissiográfico pretendido, contido nos Projetos Pedagógicos dosCursos (PPCs).

### **CAPÍTULO III**

#### **DA CARACTERIZAÇÃO**

**Art. 4º** - Entende-se por AACC as atividades ligadas à formação acadêmica do aluno, suplementares aos conteúdos ministrados nas disciplinas constantes do currículo pleno, em observância à modalidade do curso de graduação.

**Art. 5º** - As AACCs constituem-se em componente curricular que deve contemplar aspectos pertinentes à área de formação e/ou afins.

**Art. 6º** - As AACCs dos Cursos do Programa de Formação de Professores Caminhos doSertão, de que trata esta IN serão organizadas contemplando, obrigatoriamente, as seguintes categorias:

- I** - Atividades de ensino e iniciação à docência;
- II** - Atividades de pesquisa;

### III - Atividades de extensão.

§ 1º - As atividades que integram as categorias previstas nos incisos deste artigo, com suas respectivas cargas horárias, estão elencadas no Apêndice A, deste regulamento.

§ 2º - Somente serão computadas as AACCs desenvolvidas durante o período de realização dos Cursos.

## CAPÍTULO IV DA CARGA HORÁRIA

**Art. 7º** - As AACCs compreendem no mínimo **duzentas (200)** horas.

§ 1º - A carga horária total deve ser desenvolvida pelo estudante entre atividades de ensino e iniciação à docência, pesquisa e extensão.

§ 2º - Os Cursos criarão condições de oferta de eventos e/ou atividades acadêmico-científico-culturais, a cada período letivo, tais como: Jornada Integrativa, Seminário Temático, Encontro Regional do Programa, eventos culturais e outros, com vistas a possibilitar aos alunos o cumprimento das horas de atividades.

## CAPÍTULO V DOS PROCEDIMENTOS PARA REGISTRO

**Art. 8º** - As atribuições e os mecanismos para controle e registro interno das AACCs seguirão o disposto nesta Instrução Normativa.

**Art. 9º** - O controle das AACCs será feito pelas coordenações dos referidos Cursos.

**Parágrafo único** – As coordenações das Unidades Avançadas receberão a documentação, previamente, para contabilização das horas das atividades antes de encaminhar às Coordenações de Cursos.

**Art. 10** - O/A discente deverá enviar ao Coordenador de Unidade Avançada, o quantitativo das horas desenvolvidas, preenchendo o formulário correspondente e comprovando a participação nas atividades, com fotocópias dos documentos.

**Parágrafo único** - A documentação das atividades desenvolvidas deve ser entregue em data estabelecida pela Coordenação de Curso.

**Art. 11** - Caberá à Coordenação de Curso, validar e atribuir carga horária correspondente, lançando-a no SIGAA, para efeito de registro e controle acadêmico, até 30 (trinta) dias antes do final do curso.

**Art. 12** - As atividades cujos comprovantes forem remetidos pelos/as discentes serão submetidas à análise, da qual poderá resultar uma das seguintes conclusões:

I - Validação da atividade: quando houver aparente enquadramento da atividade, o documento comprobatório for adequado ou entendido como suficiente, e a atividade tiver sido realizada dentro do prazo estabelecido no art. 2º;

II - Recusa da atividade: quando houver aparente ou evidente descumprimento de qualquer dos aspectos avaliados, sejam eles formais (erro de enquadramento da atividade ou documentação comprobatória insuficiente) ou substanciais (documentação comprobatória não aceita como válida ou atividade fora do prazo).

a) Da decisão de recusa da atividade, o/a discente poderá, no caso de motivos formais, corrigir os equívocos ou complementar a documentação.

**Art. 13** - Para controle e registro interno das AACCs, as Coordenações de Curso devem observar os seguintes procedimentos:

**I** - A carga horária referente à participação em atividades de **ensino e iniciação à docência, pesquisa e extensão, por meio de projetos**, será comprovada mediante declaração/certificado emitidos pelos respectivos responsáveis.

**Parágrafo único** - Somente será convalidada a participação em AACC que puder ser comprovada por atestado, declaração, certidão, certificado ou outro documento idôneo.

a) A apresentação de documento falso implicará em invalidação da pontuação correspondente e, se for o caso, reprovação do/a discente que agir de má fé visando obter vantagem indevida.

## CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 14** - Como componente curricular, a AACC assume caráter obrigatório, devendo ser cumprida pelo estudante em conformidade a esta Instrução Normativa, como condição para a integralização do curso.

**Art. 15** - As AACCs serão reconhecidas e registradas no histórico escolar pelo quantitativo de horas exigido em cada matriz curricular.

**Parágrafo único** - Os documentos deverão ser digitalizados e enviados em um único arquivo à Coordenação da Unidade Avançada e, posteriormente, após sua análise à Coordenação de Curso;

**Art. 16** - As AACCs não podem ser aproveitadas para a concessão de dispensa de disciplinas integrantes da estrutura Curricular do Curso.

**Art. 17** - Os documentos comprobatórios deverão ser arquivados nas nuvens, sob a responsabilidade da Coordenação de Curso, e compartilhados, *on line*, com a Coordenação

Pedagógica do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, após a integralização da carga horária total.

**Art. 18** - A classificação das atividades bem como a indicação de carga horária estão organizadas em barema próprio, anexado a esta IN.

**Parágrafo único** - À critério do Colegiado de Curso, outras atividades poderão ser convalidadas como AACCC, desde que enquadradas nas categorias estabelecidas e que tenham relação com a área de formação e/ou afins.

**Art. 19** - Os casos omissos serão resolvidos pelos Colegiados de Curso.

**Art. 20** – Esta Instrução Normativa entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário sobre a mesma matéria.

**APÊNDICE A – BAREMA DA INSTRUÇÃO NORMATIVA 02/2022 SOBRE AACCs**

<b>CÓD.</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>	<b>TIPO DE COMPROVANTE</b>	<b>LIMITETOTAL</b>
<b>ATIVIDADES DE ENSINO E INICIAÇÃO À DOCÊNCIA</b>				
1	Participação em Monitoria como bolsista ou voluntário (12h semanais)	20h por semestre	Certificado expedido pela DEM	60h
2	Estágio não obrigatório na área de formação ou afins, com carga de pelo menos 20 h semanais.	20h por semestre	Declaração e Relatório das atividades realizadas	80h
3	Iniciação à docência (PIBID, RP ou outro Programa). Atividades de ensino, ou outras ações educativas realizadas no âmbito do Programa	20h por semestre	Declaração do orientador, com período e carga horária	80 h
4	Disciplina que não pertence à matriz curricular do Curso. Podem ser realizadas em outros Cursos de graduação desta universidade ou de outras IES.	15h por semestre	Apresentação de histórico escolar ou declaração da IES, atestando a aprovação, anexando o programa da disciplina.	-
5	Participação em Cursos adicionais na área de Educação, ou áreas de interesse do curso, na Uemasul ou outra Instituição	40h por semestre	Certificado ou Declaração	-
6	Ministrar minicurso ou oficina em eventos com carga horária mínima de 2 horas na área de graduação ou afins.	5h por atividade	Certificado ou Atestado fornecido pela organização do evento	-



7	Prática Profissional (trabalho remunerado na área de atuação do Curso).	20h por semestre	Contrato de trabalho, carteira de trabalho ou declaração apresentada pelo responsável, constando o tempo de trabalho, cargo e/ou atividades realizadas.	60h
---	-------------------------------------------------------------------------	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----



CÓD.	ATIVIDADE	PONTUAÇÃO	TIPO DE COMPROVANTE	LIMITE TOTAL
<b>ATIVIDADES DE EXTENSÃO (ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAL E TÉCNICO-ADMINISTRATIVAS)</b>				
8	Participação em Projetos e Programas de Extensão como aluno bolsista ou voluntário.	20h por semestre	Documento comprobatório expedido pelo órgão responsável	80h
9	Organização de eventos acadêmicos ou científicos	5h por evento	Certificado	-
10	Participação, como OUVINTE. em eventos Científico- culturais.	5h por dia de evento	Certificado	-
11	Palestra na área de graduação ou afins como MINISTRANTE	5h por palestra	Certificado ou Atestado	-
12	Palestras/lives (remotas ou presenciais) na área da graduação ou afins, como OUVINTE	1h por palestra	Certificado ou Atestado do palestrante	-
13	Participação, como OUVINTE, em defesas de TCC, especialização, dissertação, tese, relacionadas a áreas afins.	1h TCC e/ou especialização 2h Dissertação 3h Tese	Formulário preenchido pelo discente e assinado pelo presidente da Banca Examinadora.	-
14	Participação voluntária em atividades de caráter solidário em: creches, escolas, ONGs, Projetos sociais, Hospitais, Doação de sangue, asilos, associações, Comunidades, centros de recuperação e outros	5 horas por ação (se contínua ou esporádica o avaliador fará a consideração)	Apresentação do relatório de participação com assinatura do representante da Instituição	20h
15	Participação em órgãos colegiados do Curso ou Associações Estudantis (DCE, Centros Acadêmicos), Conselhos Superiores da UEMASUL como representante discente.	5 h por semestre	Ata de posse ou Portaria de nomeação	20h
16	Intercâmbio acadêmico em IES estrangeira (com convênio)	40 h	Declaração ou cópia de certificado assinado por representante da entidade responsável	80h

17	Participação em Concursos de monografia, atividades culturais, artísticas ou esportivas, promovidas ou não pela Uemasul.	10h por participação acrescido de 10 a 30% nos 03 primeiros lugares	Apresentação da monografia, obra artística com declaração da instituição promotora do evento	40h
18	Cursos: de idiomas; de informática; de aperfeiçoamento (conforme a lei, mínimo de 90h)	20% da carga horária total	Certificado de aprovação no respectivo Curso especificando a carga horária cumprida.	-
19	Atuação em atividades culturais (apresentação em espetáculos teatrais e musicais, performance) sob a orientação de professor da Uemasul ou profissional da comunidade.	5h por atividade	Declaração ou certificado assinado pelo professor/profissional responsável	20h
20	Aprovação em Exame de Proficiência em língua estrangeira	10h	Declaração ou certificado emitido pela Instituição	-
21	Visita técnico-cultural-científica sob a orientação docente.	5h por atividade	Declaração ou certificado assinado pelo professor responsável ou Diretor de Curso com relatório de visita.	30h
22	Assistir espetáculos teatrais (presencial ou remoto), filmes em sala de cinema, shows, etc, desde que correlacionados aos conteúdos pertinentes ao curso	Até 3 horas por atividade	Cópia do ingresso, recibos, nota fiscal e formulário preenchido sobre a atividade assistida.	10h
23	Organizações e publicações diversas (textos – poema, conto, crônica, quadrinhos, fotografias e similares, de própria autoria, em jornal, revista ou mídia eletrônica;	Organização: 10h Publicação: 5h por documento	Cópia da publicação ou de documento comprobatório de aceite ou prelo	20h
24	Produção de mídias de áudio e vídeo cujo tema se relacione à área de formação e/ou afins.	5h por atividade	<i>link</i> , site da mídia produzida.	20h

**APÊNDICE A – BAREMA DA INSTRUÇÃO NORMATIVA 02/2022 SOBRE AACCs**

CÓD.	ATIVIDADE	PONTUAÇÃO	TIPO DE COMPROVANTE	LIMITE
				TOTAL
<b>ATIVIDADES DE PESQUISA</b>				
25	Participação em Projetos de Pesquisa de Iniciação Científica (com ou sem bolsa (PIBIC/PIVIC, 20h semanais)	20h por semestre	Declaração do orientador com período e carga horária.	80
26	Apresentação de trabalhos (comunicação oral/pôster) em Eventos científicos.	15h por evento	Certificado	-
27	Publicação de artigo científico em periódico indexado pelo sistema Qualis/CAPES.	Qualis A1, A2, A3 e A4 - 60h por artigo	Cópia da publicação ou Carta de aceito periódico e do produto publicado	-
		Qualis B1, B2, B3 e B4 - 40 por artigo		
		Qualis C - 20 por artigo		
28	Publicação de Resumo, artigo científico em Anais de Evento ou Relato de Experiência	10h para resumo	Cópia da publicação ou Carta de aceite	-
		15h para relato 30h para artigo		
29	Participação em Grupo de Pesquisa sob a orientação de Docente da Uemasul	15h por semestre	Declaração do líder do grupo, com indicação do período e descrição das atividades desenvolvidas pelo/a discente.	-
30	Avaliador em eventos científicos	5h por evento	Atestado ou Certificado da Comissão Organizadora	-
31	MONITOR em Evento científico	10h por evento	Atestado ou Certificado da Comissão Organizadora	-
32	Produção de material didático.	5h por atividade	Relatório de produção, elaborado pelo discente, contemplando as instruções pedagógicas de uso e assinado pelo docente da disciplina	20h
33	Outras atividades de AACC serão submetidas ao Colegiado de curso	A definir	A definir	A definir

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO - UEMASUL  
PRÓ- REITORIA DE GESTÃO E SUSTENTABILIDADE ACADÊMICA - PROGESA  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO**

**APENDICE B – RELATÓRIO DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

<b>DISCENTE</b>			<b>MATRÍCULA</b>	
† Defesa graduação † Defesa pós-graduação † Visitas técnicas † Voluntariado solidário † Atividades de Cultura e arte	<b>DATA</b>  ___/___/___	<b>LOCAL/INSTITUIÇÃO</b>		
<b>BREVE RELATO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO/A DISCENTE E A CONTRIBUIÇÃO PARA A SUA FORMAÇÃO</b>				
Assinatura do/a discente			Data	___/___/___
Assinatura do/a Docente/Responsável		___/___/___	Horas Equivalentes	

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO - UEMASUL  
PRÓ- REITORIA DE GESTÃO E SUSTENTABILIDADE ACADÊMICA – PROGESA  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO**

**APENDICE C – FORMULÁRIO DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

DISCENTE			Nº MATRÍCULA		
<input type="checkbox"/> Grupo de Estudo <input type="checkbox"/> Equipes Esportivas <input type="checkbox"/> Projeto de Pesquisa sem bolsa <input type="checkbox"/> Projeto de Extensão sem bolsa <input type="checkbox"/> Monitoria Voluntária	<b>PERÍODO</b>  ___/___/___  <b>a</b>  ___/___/___	<b>NOME DO PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>  _____  <b>ASSINATURA DO PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>  _____			
<b>BREVE RELATO DO PROFESSOR SOBRE AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO/A DISCENTE</b>					
<b>BREVE RELATO DO/A DISCENTE SOBRE A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE PARA A SUA FORMAÇÃO</b>					
Assinatura do/a discente			Data	___/___/___	
Rubrica da/o Docente de AACC		<b>Data</b>	___/___/___	Horas Equivalentes	

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO  
PRÓ- REITORIA DE GESTÃO E SUSTENTABILIDADE ACADÊMICA – PROGESA  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO**

**APÊNDICE D – FORMULÁRIO DE REGISTRO DA AACC DESENVOLVIDA**

NOME DO/A DISCENTE:			MATRÍCULA:	
DATA	NOME DO EVENTO/ ATIVIDADE	ASSUNTO/OBJETIVO DA ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA	INSTITUIÇÃO PROMOTORA

DESCRIÇÃO SUCINTA DO QUE FOI VISTO E DISCUTIDO NO EVENTO:

--

DESCRIÇÃO DA IMPORTÂNCIA DESTE EVENTO PARA A FORMAÇÃO:

--

ASSINATURA DO/A DISCENTE: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_/\_\_/\_\_

ASSINATURA E CARIMBO DO ÓRGÃO RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_

(CASO NÃO TENHA COMPROVAÇÃO DEVIDA)

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO  
PRÓ- REITORIA DE GESTÃO E SUSTENTABILIDADE ACADÊMICA – PROGESA  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO**

**APÊNDICE E– FICHA DE PONTUAÇÃO DE AACC**

Prof<sup>o</sup>(<sup>a</sup>): \_\_\_\_\_ Semestre: \_\_\_\_\_

Discente: \_\_\_\_\_ Matrícula: \_\_\_\_\_

Indicadores	Discriminação	Horas	Total
<b>1</b>	<b>Atividades de Ensino e Iniciação à Docência</b>		
<b>2</b>	<b>Atividades de Extensão (ativs. acadêmico-científico-cultural e técnico-adm.)</b>		
<b>3</b>	<b>Atividades de Pesquisa</b>		
<b>4</b>	<b>Outras atividades</b>		
<b>TOTAL</b>			

**PONTUAÇÃO FINAL:** \_\_\_\_\_

Afirmo que a pontuação acima é verdadeira, conforme as comprovações anexadas a este Apêndice

Imperatriz (MA),        /        /

\_\_\_\_\_  
Assinatura do discente

## APÊNDICE C

### UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO - UEMASUL PROGRAMA DE FORMAÇÃO DOCENTE – CAMINHOS DO SERTÃO INSTRUÇÃO NORMATIVA ESPECÍFICA DE ESTÁGIOS INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03/2023

Dispõe sobre a normatização do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório dos Cursos de Licenciaturas do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, *Unidades Avançadas* de Amarante do Maranhão, Itinga do Maranhão, Porto Franco e Vila Nova dos Martírios.

#### CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O objetivo dos Cursos de Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, é formar professores para atuarem na Educação Básica. Nesse sentido, esta Instrução Normativa apresenta as normas que regem a realização do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório dos Cursos de Licenciatura do referido Programa, com fundamento na Lei Federal nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes de modo geral, e nas Resoluções nº 40/2018 e 64/2018 – CONSUN/UEMASUL, bem como na Resolução nº 049/2018 – CONSUN/UEMASUL, que aprova o Projeto do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, considerando os cursos de Graduação nele inseridos: Ciências Biológicas, Geografia, Letras Língua Portuguesa, Matemática e Pedagogia.

#### CAPÍTULO II DA DEFINIÇÃO E DA FINALIDADE

**Art. 1º** A presente Instrução Normativa (IN) tem por finalidade normatizar o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório dos Cursos de Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL.

**Art. 2º** Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório compreende as atividades de aprendizagem profissional desenvolvidas pelo licenciado, por meio de sua participação em

situações reais de trabalho, realizadas nos campos de estágio, sob a orientação e supervisão de um Docente Orientador de Estágio e um Docente Supervisor de Estágio.

**Parágrafo único:** Com base na Lei n.º 10.525, de 03 de novembro de 2016 e Decreto n.º 32.396, de 11 de novembro de 2016, que define os municípios de atuação da UEMASUL, os campos de estágio do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão ficam restritos as instituições de ensino fixadas nos municípios do Estado do Maranhão, desde que firmado o acordo de cooperação.

**Art. 3º** São objetivos do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório:

- I. permitir a contextualização das competências necessárias ao exercício da docência;
- II. ensejar reflexões teóricas e práticas a partir da análise de dados relativos ao ensino e à aprendizagem dos cursos em contextos escolares;
- III. viabilizar o planejamento e o desenvolvimento de alternativas didáticas, bem como promover o uso de estratégias pedagógicas necessárias à ação desenvolvida;
- IV. fortalecer a formação acadêmica inicial do estagiário, promovendo a integração de saberes teórico – metodológicos;
- V. permitir a formação de professor pesquisador que atue de maneira ética e comprometida com a educação escolar;
- VI. habilitar o licenciando para a atuação docente a partir do desenvolvimento de práticas pedagógicas fundamentadas;
- VII. proporcionar a formação e a construção do pensamento crítico e reflexivo do estudante.

### **CAPÍTULO III DA CARACTERIZAÇÃO**

**Art. 4º** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório está previsto na matriz curricular dos cursos, com carga horária total de 405 horas, desenvolvidos nos 7º e 8º períodos dos cursos de Letras Língua Portuguesa, Ciências Biológicas e Matemática e 6º, 7º e 8º dos cursos de Geografia e Pedagogia, conforme constam nos Projetos Pedagógicos dos referidos Cursos do Programa.

**Art. 5º** As atividades de estágio estão distribuídas de acordo com a carga horária e a área de atuação, conforme segue:

- I. Estágio Supervisionado na Educação Infantil – carga horária de 135 horas em Pedagogia;
- II. Estágio Supervisionado nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental - carga horária de 135

horas em Pedagogia;

- III. Estágio Supervisionado em Gestão Escolar - carga horária de 135 horas em Pedagogia e Geografia;
- IV. Estágio Supervisionado nos Anos Finais do Ensino Fundamental – carga horária de 135 horas, no curso de Geografia. Sendo Ciências Biológicas , Letras Língua Portuguesa e Matemática 180 horas.
- V. Estágio Supervisionado no Ensino Médio – carga horária de 225 horas, nos cursos de Letras Língua Portuguesa, Ciências Biológicas e Matemática, sendo a carga horária de 135 horas em Geografia.

§ 1º O (a) estagiário(a) deverá se matricular, obrigatoriamente, nas disciplinas de Estágio do seu Curso de origem.

§ 2º O (a) estagiário(a) deve cumprir integralmente a carga horária exigida conforme dispõe o PPC do Curso e esta Instrução Normativa.

§ 3º Quanto ao aproveitamento, será conforme o Regimento Geral do Ensino de Graduação, especificado nos art. 64 e 65, como se observa abaixo.

a) O prazo para solicitação de aproveitamento deverá ser feito no semestre que antecede o estágio e em conformidade com o Calendário Acadêmico.

§ 4º O estágio poderá ser realizado individualmente, em dupla ou em trio.

Art. 64 Os portadores de diploma de licenciatura com exercício comprovado no magistério e exercendo atividade docente regular na Educação Básica poderão ter redução da carga horária do estágio supervisionado obrigatório, com a apresentação da documentação comprobatória, formalizada por meio de processo, no ato da matrícula, protocolada na Secretaria Acadêmica do Curso e destinada à Direção de Curso, conforme determina a legislação vigente e contida nos projetos pedagógicos de cada curso.

§ 1º A documentação comprobatória referida no caput deste artigo é composta de:

cópia do contracheque ou do contrato de trabalho e memorial comprovado com a descrição da atividade docente na educação básica nos últimos cinco anos.

§ 2º A redução de carga horária a que se refere o caput deste artigo deverá ser analisada pelo professor orientador de estágio.

§ 3º Após análise da documentação, será emitido o parecer conclusivo pelo colegiado do curso.

§ 4º Em caso de deferimento do pedido de redução de carga horária, o parecer deverá especificar o número de créditos e horas consideradas; e se o pedido for indeferido, o estudante deverá cumprir todas as etapas e atividades relativas ao estágio supervisionado obrigatório.

§ 5º A redução de carga horária de alunos participantes da residência pedagógica está prevista em resolução específica.

Art. 65 A supervisão do estudante no estágio obrigatório será desenvolvida por um professor orientador da UEMASUL e por profissional da entidade concedente do estágio.

**Art. 6º** Os campos de estágio são compostos por locais que permitem a complementação do ensino e da aprendizagem por intermédio da prática, de modo que para os Cursos de Licenciatura haverá os seguintes espaços para estágio:

**Parágrafo único.** Deverá ser realizado na Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e em Gestão Escolar, nas instituições de ensino públicas ou privadas reconhecidas pelos Conselhos Estaduais e Municipais de Educação.

**Art. 7º** A jornada de atividade em estágio será definida, em comum acordo, entre a UEMASUL, o campo de estágio e o (a) estagiário(a), devendo constar do Termo de Compromisso de Estágio (Apêndice C), ser compatível com as atividades acadêmicas, e não ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

**Art. 8º** O Estágio será desenvolvido em conformidade com o calendário escolar letivo da Unidade Básica e calendário acadêmico do Programa Caminhos do Sertão. A parte teórica será realizada em 4 encontros na Unidade Avançada (UA) e as demais etapas de vivência no campo escolar ocorrerão ao longo do semestre em que o Estágio será oferecido.

#### **CAPÍTULO IV**

### **PROGRAMAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

**Art.9º** A programação das atividades profissionais no Estágio Curricular Supervisionado será composta de:

- a) Fundamentação teórico-metodológica específica para a observação diagnóstica no campo de Estágio, para as aulas, projetos didáticos e demais atividades pertinentes específicas;
- b) Vivência no cotidiano da escola, na qual serão realizadas as atividades concernentes ao processo educativo, dentre elas: observação participativa, regência de classe (planejamento, execução e avaliação de aulas e de projetos didáticos) e participação em atividades pedagógicas específicas do cotidiano da escola; exercício nas atividades de gestão escolar, quando for o caso;
- c) Elaboração do Relatório de Estágio; d) Seminário para apresentação;
- e) Avaliação dos Relatórios de Estágio pelo Docente Orientador.

**§ 1º Na Educação Infantil**, em Pedagogia; **nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental** em Pedagogia; **nos Anos Finais do Ensino Fundamental** e no **Ensino Médio**, em Geografia, todos com **a carga horária de cento e trinta e cinco horas (135 h)** estão previstas: 45 horas para as atividades da alínea (a); 60 horas para as atividades da alínea (b); 20 horas da alínea (c) e 10 horas para as atividades da alínea (d).

**§ 2º No Estágio no Ensino Fundamental (180 h)** nos cursos de Ciências Biológicas,

Letras Língua Portuguesa e Matemática estão previstas: 60 horas para as atividades da alínea (a); 90 horas para as atividades da alínea (b); 20 horas da alínea (c) e 10 horas para as atividades da alínea (d).

§ 3º **No Estágio Supervisionado no Ensino Médio – carga horária de 225 horas**, nos cursos de Letras Língua Portuguesa, Ciências Biológicas e Matemática, estão previstas 75 horas para as atividades da alínea (a); 105 horas para as atividades da alínea (b); 35 horas da alínea (c) e 10 horas para as atividades da alínea (d).

§ 4º **No Estágio em Gestão**, no Curso de Pedagogia e Geografia, com **cento e trinta e cinco horas (135 h)**, estão previstas 45 horas para as atividades da alínea (a); 60 horas para as atividades da alínea (b) no que for compatível; 20 horas da alínea (c) e 10 horas para as atividades da alínea (d).

§ 5º **As atividades da alínea (a)**, serão realizadas em sala na Unidade e, quando cabível via meet; as atividades da alínea (b), serão realizadas no Campo de Estágio; **as atividades da alínea (c)**, serão realizadas de modo mais independente pelo estagiário, extraclasse, com a devida orientação do/a Professor/a Orientador/a; **as atividades da alínea (d)**, serão realizadas na Unidade, com a participação do Professor/a Supervisor de Estágio e representantes da escola campo, se possível for.

§ 6º A Unidade Concedente do Estágio será definida pelo/a estagiário/a e o/a Professor/a Orientador/a.

## **CAPÍTULO V DA ORIENTAÇÃO E DA SUPERVISÃO DO ESTÁGIO**

**Art. 10** A orientação dos estágios é realizada pelo docente designado para ministrar a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado.

**Art. 11** A supervisão do estágio é realizada pelo professor, com habilitação e atuação na mesma área ou em área afim do estagiário, da escola/instituição em que se efetivará o estágio supervisionado.

**Parágrafo único.** Para a execução do Estágio Curricular Supervisionado, deve ser apresentado um cronograma de atividades (apêndice D) que consiste em um documento elaborado pelo aluno, em conjunto com o docente orientador e o professor supervisor, no qual são descritas as atividades e ações que deverão ser desenvolvidas no período de estágio e deverá constar como apêndice, no relatório final.

**Art. 12** No início da disciplina, o Docente Orientador apresentará aos alunos o seu plano

de ensino e o cronograma das atividades de estágio, indicando a ementa, os objetivos, conteúdos, metodologias, área de atuação, indicando também ao estagiário os critérios adotados para a avaliação.

## **CAPÍTULO VI DOS PROCEDIMENTOS DE ESTÁGIO**

**Art. 13** As atividades de estágio serão operacionalizadas observando-se os seguintes critérios:

- I. Existência de convênio entre a UEMASUL e a Instituição concedente do estágio;
- II. O discente deverá se apresentar no campo de estágio com a Carta de Apresentação (Apêndice A);
- III. O docente orientador deverá solicitar ao discente a assinatura da Carta de Aceite (Apêndice B) do campo de estágio para o preenchimento do Termo de Compromisso (Apêndice C);
- IV. Preenchimento do Termo de Compromisso, que consiste em documento jurídico entre o aluno, campo de estágio e a UEMASUL, sendo que esta, por sua vez, é representada pelo Coordenador de Curso;
- V. Preenchimento obrigatório da Ficha de Frequência (Apêndice E), que deve conter, além da frequência diária, as atividades desenvolvidas pelo estagiário e, ao final do estágio, deverá ser anexada ao relatório;
- VI. Formulários que serão anexados ao relatório de estágio:
  - a. ficha de Frequência de Estágio (Apêndice E);
  - b. cronograma e Lista de Atividades Realizadas (Apêndice D);
  - c. instrumento de Avaliação do Estagiário (Apêndice F);
  - d. relatório de Estágio (Apêndice G) e demais formulários solicitados pelo Docente orientador, se for o caso;
  - e. ficha de avaliação do relatório de estágio a ser preenchido pelo professor orientador (Apêndice H).

## **CAPÍTULO VII DA AVALIAÇÃO**

**Art. 14** Para fins de resultados avaliativos, o Docente Orientador e o Docente Supervisor

devem considerar a avaliação como processo contínuo, cumulativo e formativo do desempenho do aluno, no exercício da prática profissional, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, ao longo do período de estágio, considerando o seguinte requisito:

§ 1º O processo de acompanhamento contínuo pelo Docente Orientador e pelo Docente Supervisor na escola-campo e universidade é por meio de preenchimento dos apêndices (A, B, C, D, E e F); desenvolvimento dos planos de trabalho, projeto e relatório de atividades, bem como a assiduidade, a pontualidade e o compromisso;

§ 2º a nota mínima para aprovação será igual ou superior a 7,0 (sete), obtida por meio das diversas formas e instrumentos estabelecidos na disciplina de Estágio, bem como a apresentação escrita e a defesa oral do Relatório de Estágio.

§ 3º O estagiário não tem direito a exame final, uma vez reprovado deverá fazer novo estágio.

## **CAPÍTULOS VIII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 15** O desligamento do estagiário ocorrerá por trancamento de matrícula, descumprimento do Termo de Compromisso e/ou das atividades programadas.

**Art. 16** A ausência injustificada do estagiário no campo de estágio, em período superior a 15 (quinze dias), configura abandono e desligamento do estágio.

**Art. 17** Os casos omissos nesta Instrução Normativa serão dirimidos pelo Colegiado do Curso e levados às instâncias superiores: Conselho de Caminhos do Sertão e Pró-Reitoria de Gestão e Sustentabilidade Acadêmica – PROGESA, quando necessário.

**Art. 18** Esta Instrução Normativa foi aprovada pelo Colegiado e pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE dos cursos e pelo Conselho do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão e entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Imperatriz/MA, 22 de fevereiro de 2024.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO -  
UEMASUL  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO  
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03/2023**

**APÊNDICE A  
CARTA DE APRESENTAÇÃO**

Imperatriz/MA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Prezado(a) Diretor(a) \_\_\_\_\_

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório consiste na participação do discente estagiário em atividades que articulam ensino, pesquisa e extensão, no sentido de consolidar, em situações concretas do ambiente educacional, a articulação entre a teoria e a prática.

O Curso de \_\_\_\_\_, do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, mantém em sua estrutura curricular a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado em \_\_\_\_\_, com carga horária de \_\_\_\_\_.

Encontrando-se, nesta renomada instituição, informações que atendem aos requisitos exigidos pelo Curso e, considerando a relevância do estágio, vimos solicitar vossa permissão no sentido de receber o(a) discente estagiário/a e o(a) Docente Orientador (a) - \_\_\_\_\_, para que realizem suas atividades no período de \_\_\_\_ a \_\_\_\_\_.

Outrossim, esclarecemos que o aceite do(a) discente estagiário(a) não acarretará ônus nem vínculo empregatício para a instituição.

Por oportuno, agradecemos sua colaboração em contribuir para a formação profissional do(a) discente estagiário(a) da UEMASUL.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Coordenação do Curso de Graduação

\_\_\_\_\_  
Docente Orientador de Estágio

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO -  
UEMASUL  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO  
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03/2023**

**APÊNDICE B**

**CARTA DE ACEITE PARA ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

\_\_\_\_\_ - MA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

À/Ao Docente \_\_\_\_\_

Orientador(a) de Estágio

Atendendo à sua solicitação, vimos, por meio desta, aceitar como campo de Estágio Curricular Obrigatório para o cumprimento das exigências, o(a) aluno(a) \_\_\_\_\_, matriculado(a) na disciplina de \_\_\_\_\_, do Curso de \_\_\_\_\_, do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL.

O Estágio será cumprido em colaboração com o(a) Professor(a) Supervisor(a)

\_\_\_\_\_, no período de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ a \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, nos horário das \_\_\_\_ horas às \_\_\_\_ horas, cumprindo a carga horária semanal de \_\_\_\_ horas.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do(a) Diretor(a) da Instituição

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO - UEMASUL  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO  
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03/2023**

**APÊNDICE C**

**TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO  
OBRIGATÓRIO**

**TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO CURRICULAR**

**SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO** que entre si celebram, de um lado, a **PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO, DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO**, denominada **UEMASUL**, com sede na Rua - Godofredo Viana, Nº1.300, Imperatriz - MA, CEP 65901-480, CNPJ 26.677.304/0001-81, doravante denominada **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, representada pela **Profa. Dra. Luciléa Ferreira Lopes Gonçalves, Reitora**, neste ato representada, por delegação, pela **Pró-Reitora de Gestão e Sustentabilidade Acadêmica – PROGESA, Profa. Dra. Márcia Suany Dias Cavalcante**, Portaria 060/2022 -GR/UEMASUL, e a \_\_\_\_\_, com sede na Rua - \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_, Bairro: \_\_\_\_\_, cidade de \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_, inscrita no CPNJ sob nº \_\_\_\_\_ representada por \_\_\_\_\_, cargo \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONCEDENTE**, e de outro lado o(a) acadêmico(a) \_\_\_\_\_, RG nº: \_\_\_\_\_, inscrito (a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, nascido em \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, regularmente matriculado(a) sob o código \_\_\_\_\_, no \_\_\_\_\_ período do Curso de \_\_\_\_\_ da da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, residente e domiciliado(a) na Rua/Avenida \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, cidade de \_\_\_\_\_, CEP \_\_\_\_\_, doravante denominado(a) estagiário(a), neste ato representado(a) pela Coordenação do Curso de \_\_\_\_\_, (nome do/a diretor/a) \_\_\_\_\_ invocando, explicitamente, conforme o que determina a Lei Federal 11.788/2008, o “Instrumento Jurídico” a que este Termo de Compromisso se vincula, a saber o convênio entre a CONCEDENTE e a UEMASUL.

**CLÁUSULA PRIMEIRA** – O estágio tem por objetivo:

1. proporcionar ao estudante a integração entre teoria e prática, a partir da vivência de situações reais e adequadas de trabalho, visando ao aprimoramento profissional e pessoal e obedecendo ao Plano de Atividades elaborado e apresentado à Direção da CONCEDENTE;
2. possibilitar à UEMASUL mais um caminho para a obtenção de subsídios necessários à permanente atualização de seus currículos, bem como à CONCEDENTE mais um canal de informações indispensáveis a sua constante aproximação das fontes de conhecimentos técnicos e científicos.

**CLÁUSULA SEGUNDA** – Ficam definidas, pela CONCEDENTE, as seguintes características de realização do estágio:

1. o prazo de duração do presente Termo de Compromisso será de \_\_\_\_\_;
2. o estágio será desenvolvido nos seguintes dias da semana: \_\_\_\_\_ e nos horários: \_\_\_\_\_, tendo que realizar o(a) estagiário(a) \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) horas por semana;
3. serão confiadas ao (à) ESTAGIÁRIO(A) as seguintes tarefas: \_\_\_\_\_
4. fica designado como Docente Supervisor de Estágio, por parte da CONCEDENTE, o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, a quem competirá, ademais, articular-se com o objetivo de harmonização das respectivas orientações, com o/a Docente Orientador(a) designado pela UEMASUL;
5. a CONCEDENTE permite ao(à) Docente Orientador(a) \_\_\_\_\_, na qualidade de representante da UEMASUL, o acesso ao local de estágio tantas vezes quantas se façam necessárias, para efeito de observação e coleta de subsídios, com vista à avaliação do(a) ESTAGIÁRIO(A);
6. à CONCEDENTE se assegura a prerrogativa de, a qualquer momento, mediante a indicação explícita das razões, realizar o desligamento ou a substituição do(a) ESTAGIÁRIO(A), nos casos previstos na legislação vigente, dando ciência da ocorrência à UEMASUL.

**CLÁUSULA TERCEIRA** – Compete ao(à) ESTAGIÁRIO(A):

1. estagiar durante o período, no horário e no local determinado, realizando as tarefas conforme cronograma de atividades e atendendo ao que consta na CLÁUSULA SEGUNDA, em jornada compatível com o seu horário escolar;

2. realizar, quando do estágio, pesquisa, estudos e viagens que porventura lhe sejam atribuídos pela CONCEDENTE, cabendo ao(à) ESTAGIÁRIO(A), na impossibilidade eventual do compromisso de algum item dessa programação, o dever de comunicar a circunstância com a necessária antecedência e ficando, desde logo, entendido que serão considerados motivos justos, para a ocorrência daquela eventualidade, as obrigações escolares;
3. cumprir as normas internas da CONCEDENTE, principalmente, as relativas ao estágio, que o(a) ESTAGIÁRIO(A) declara expressamente conhecer;
4. responder por perdas e danos consequentes da inobservância das normas internas ou das constantes neste Termo de Compromisso, seja por dolo ou por culpa;
5. seguir a orientação articulada entre o Docente Orientador da UEMASUL e o Docente Supervisor da CONCEDENTE;
6. apresentar as informações e os relatórios que lhe forem solicitados pela CONCEDENTE e pela UEMASUL.

**CLÁUSULA QUARTA** – A UEMASUL adotará, para efeitos deste Termo de Compromisso, as seguintes providências:

1. manter atualizadas as informações cadastrais relativas ao/à ESTAGIÁRIO(A);
2. designar o(a) Docente Orientador(a) de que se trata, o(a) Professor (a) \_\_\_\_\_, do Centro \_\_\_\_\_, a quem caberá, além do acompanhamento e da orientação do(a) ESTAGIÁRIO(A), a articulação de que trata o item 4 da CLÁUSULA SEGUNDA;
3. a UEMASUL oferece seguro contra acidentes pessoais a todos os seus estudantes devidamente matriculados e que estão realizando atividades de estágio obrigatório, contemplando, portanto, o(a) ESTAGIÁRIO(A) parte deste Termo, durante a vigência do compromisso de estágio;
4. franquear à Coordenação de Curso e à Pró-Reitoria de Gestão e Sustentabilidade Acadêmica – PROGESA as informações julgadas necessárias às avaliações periódicas do sistema, com base nas informações do estágio de que trata e dos demais.

**CLÁUSULA QUINTA** – O(A) ESTAGIÁRIO(A) não terá, para qualquer efeito, vínculo empregatício com a CONCEDENTE, conforme Artigo 6º do Decreto nº 87467, de 18 de agosto de 1982.

**CLÁUSULA SEXTA** – Qualquer alteração do estabelecido neste Termo de Compromisso será feita mediante Aditivo, com a anuência das partes envolvidas.

E, por estarem em conformidade, as partes signatárias deste instrumento subscrevem 03 (três) vias de igual teor e forma.

Imperatriz/MA, \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

---

Representante da UEMASUL

---

Coordenador (a) de Curso – UEMASUL

---

Concedente

---

Estagiário(a)

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO -  
UEMASUL  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO  
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03/2023**

**APÊNDICE D**

**CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DO ESTÁGIO CURRICULAR  
SUPERVISIONADO**

Discente/Estagiário(a): _____
Matrícula: _____ Curso: _____
Campo de Estágio: _____ Área do Estágio: _____
Orientador do Estágio: _____
Supervisor de Estágio: _____
Ano/Semestre: _____

PERÍODO	nº de horas	ATIVIDADES
		<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>
		Apresentação do Termo de Convênio do Estágio (Instrução Normativa); Estudos direcionados pelo professor orientador; Apresentação da documentação necessária para o Estágio (Apêndices A; B; C); Cronograma de atividades e Plano de Atividades; Divisão da turma em grupos de estágio e mapeamento do Estágio; Roteiro de observação da escola campo (diagnose); Revisão de literatura dos teóricos estudados na disciplina de Estágio Curricular Supervisionado. “Painel Integrado” e produção das sínteses”; Roteiro de Relatório; Seminário; Entrega dos Relatórios.
		<b>OBSERVAÇÃO/DIAGNOSE</b>
		Visita às escolas-campo Nessas visitas deverão: 1. Confirmar o Estágio com a Coordenação ou Gestão e assinar o Termo de compromisso; 2. Realizar o diagnóstico identificando as problemáticas da escola- campo; 3. Confirmar o calendário das escolas para a elaboração do cronograma do Plano de Atividades. 4. Observação na sala de aula;

<b>INTERVENÇÃO / REGÊNCIA</b>		
		-Atividades realizadas concernentes ao processo educativo, dentre elas: observação participativa, regência de classe (planejamento, execução e avaliação de aulas e de projetos didáticos) e participação em atividades pedagógicas específicas do cotidiano da escola; exercício nas atividades de gestão escolar, quando for o caso
<b>RELATÓRIO DE ESTÁGIO</b>		
		Elaboração do Relatório de Estágio
<b>APRESENTAÇÃO A PARTIR DE SEMINÁRIO</b>		
		Seminário para apresentação e avaliação dos relatórios de Estágio

OBS: Distribuição da Carga Horária para cada atividade: 2/3 da carga horária da disciplina deve ser realizada no campo de estágio.

Imperatriz / MA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Discente Estagiário(a)

---

Docente Orientador(a)

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO -  
UEMASUL  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO  
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03/2023**

**APÊNDICE E**

Identificação da Aula						
Estagiário (a) regente						
Escola						
Turno Matutino ( ) Vespertino ( ) Noturno ( )	Série / Ano		Turma		Data	
Supervisor Técnico						
Estagiário (a) parceiro(a)						
Área de conhecimento						
Tema da aula						

Critério	Não identificado ou não atendeu	Atendeu parcialmente	Atendeu satisfatoriamente
Item	0	Definir entre 1 e 4	5

Aspectos no Plano de Aula	Pontuação					
Identificação da escola, ano e turma	0	1	2	3	4	5
Identificação do professor regente e estagiários	0	1	2	3	4	5
Identificação da aula - tema, tempo	0	1	2	3	4	5
Objetivos didaticamente estruturados	0	1	2	3	4	5
Objetivos envolvem conteúdos conceituais, procedimentais, atitudinais	0	1	2	3	4	5
Objetivos viáveis em relação ao tempo planejado	0	1	2	3	4	5
Conhecimentos interdisciplinares	0	1	2	3	4	5
Conhecimentos contextualizados	0	1	2	3	4	5
Conhecimentos com profundidade adequada aoníveldos alunos	0	1	2	3	4	5
Metodologia adequada aos objetivos	0	1	2	3	4	5
Metodologia adequada aos conteúdos	0	1	2	3	4	5
Metodologia adequada ao tempo	0	1	2	3	4	5
Recursos adequados aos objetivos	0	1	2	3	4	5
Recursos adequados à metodologia	0	1	2	3	4	5
Recursos adequados à avaliação	0	1	2	3	4	5
Avaliação adequada aos objetivos	0	1	2	3	4	5
Avaliação adequada à metodologia	0	1	2	3	4	5
Técnicas e/ou instrumentos adequadas ao tempo da aula	0	1	2	3	4	5
Referências atualizadas	0	1	2	3	4	5

Referências adequadas ao nível escolar dos Alunos	0	1	2	3	4	5
Referências normalizadas	0	1	2	3	4	5
<b>Aspectos na Comunicação Oral</b>	<b>Pontuação</b>					
Mobilização inicial	0	1	2	3	4	5
Articulação de conteúdos conceituais e	0	1	2	3	4	5
Procedimentais posteriores	0	1	2	3	4	5
Segurança na ministração da aula	0	1	2	3	4	5
Linguagem oral clara e correta	0	1	2	3	4	5
Linguagem afetiva com alunos	0	1	2	3	4	5
Postura ética na sala de aula	0	1	2	3	4	5
Capacidade argumentativa	0	1	2	3	4	5
Uso de recursos didáticos	0	1	2	3	4	5
Capacidade de exemplificação e Contextualização	0	1	2	3	4	5
Postura docente incentiva a argumentação dos alunos	0	1	2	3	4	5
Postura docente incentiva a criatividade dos alunos	0	1	2	3	4	5
Postura docente incentiva a construção de saberes dos alunos	0	1	2	3	4	5
TOTAL	0	1	2	3	4	5
	0	1	2	3	4	5

<b>Pontuação</b>	<b>Nota</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Nota</b>
Até 32 pontos	6,0	100 a 131 Pontos	8,5
33 pontos	7,0	132 pontos	9,0
34 a 66 pontos	7,5	133 a 164 Pontos	9,5
67 a 99 pontos	8,0	165 pontos	10,0

Avaliador: Professor UEMASUL:



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO -  
UEMASUL  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO  
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03/2023**

**APÊNDICE G**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

**PARTES DO RELATÓRIO:**

**1. Capa**

A capa deve conter nome da instituição, elementos destinados à identificação do Centro, Curso, nome do estudo e área de Estágio e Título do estágio.

**OBS:** Não serão aceitos relatórios sem título/área do estágio.

**2. Folha de rosto**

Na folha de rosto são colocados os elementos destinados à identificação do documento quanto à sua autoria, assunto, órgão, editor e data. Inclui o título, subtítulo (quando existir), nome do autor com seus títulos e graus acadêmicos, notas tipográficas completas, que são: lugar de publicação e data (mês e ano).

**OBS:** Essa página deve conter ainda as assinaturas do/a Orientador/a, Supervisor/a e estagiário/a..

**3. Sumário**

O Sumário deve figurar no início do documento e abrangerá todas as partes que lhe seguem. Geralmente é o primeiro elemento a ser criado, pois através dele obtém-se visão do conjunto dos tópicos que vão constituir o documento e é o último a ser revisto para conferência dos títulos e partes incluídas do documento.

**4. Introdução**

Nesta, descreve-se a finalidade do Relatório, contendo informações definidas esclarecendo os motivos, o problema a ser desdobrado ou razões do trabalho apresentado.

**5. Fundamentação teórica**

Revisão de literatura dos teóricos estudados na disciplina de estágio curricular supervisionado.

## 6. Relato das experiências do campo de estágio

Relata a observação/diagnose realizada na escola-campo, a experiência (planejamento e regência), os resultados obtidos, a metodologia etc. é, portanto, a parte mais extensa e mais importante do relatório. Para tanto, é preciso atender à lógica da exposição e às características de todo o trabalho científico escrito: objetividade, clareza e simplicidade, assim, serão evitadas as digressões e as repetições.

## 7. Considerações Finais

Comporta ideias tais como: uma síntese interpretativa dos principais argumentos do desenvolvimento, o ponto de vista do estagiário/a ou observador de maneira clara, objetiva e breve.

## 8. Referências

Esse item deve conter as referências bibliográficas citadas no relatório, mas somente essas e devem seguir às normas da ABNT.

## 9. Apêndices

Documentos que são de autoria do/a aluno/a, pode conter fotografias.

## 10. Anexos

Documentos que não são de autoria do/a aluno/a. Tabelas, figuras, modelos de questionários etc., não inclusos no texto, mas citados neste.

**OBS 1:** Não serão aceitos relatórios sem a assinatura do Docente Supervisor do Campo de Estágio.

**OBS 2:** Relatórios idênticos de dois ou mais estagiários não serão aceitos.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO -  
UEMASUL  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO  
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03/2023**

**APÊNDICE H**

**AVALIAÇÃO DO(A) DISCENTE ESTAGIÁRIO(A)**

Discente/Estagiário(a): _____
Matrícula: _____ Curso: _____
Campo de Estágio: _____ Área do Estágio: _____
Orientador do Estágio: _____
Supervisor de Estágio: _____
Ano/Semestre: _____

	<b>ELEMENTOS DA AVALIAÇÃO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Cumpriu com empenho e interesse a programação estabelecida no Plano de Atividades.					
2	Cumpriu a carga horária de estágio de acordo com o que foi estabelecido no Termo de Compromisso.					
3	Permaneceu na escola durante todo o horário de funcionamento do turno que estágio.					
4	Realizou as atividades previstas no plano de estágio de forma satisfatória.					
5	Demonstrou interesse em participar de diferentes atividades desenvolvidas na escola campo.					
6	Demonstrou eficiência no planejamento, condução e execução das atividades desenvolvidas.					
7	Apresentou aprofundamento e segurança acerca dos conteúdos trabalhados em sala de aula.					

\_\_\_\_\_  
DOCENTE SUPERVISOR(A) DE ESTÁGIO

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO -  
UEMASUL  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO  
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03/2023**

**APÊNDICE I**

**AVALIAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Discente/Estagiário(a): _____
Matrícula: _____ Curso: _____
Campo de Estágio: _____ Área do Estágio: _____
Orientador do Estágio: _____
Supervisor de Estágio: _____
Ano/Semestre: _____

ITENS	PONTUAÇÃO
<b>1 DESENVOLVIMENTO DO TEXTO</b>	<b>[0 a 10]</b>
a. Cientificidade	
b. Capacidade de análise e síntese	
c. Articulação e organização lógica das ideias	
d. Correção textual	
<b>2 NORMALIZAÇÃO</b>	<b>[0 a 10]</b>
<i>SOMATÓRIO</i>	
<b>3 EXPOSIÇÃO ORAL</b>	<b>[0 a 10]</b>
a. Argumentação	
b. Clareza e Contextualização	
c. Controle do tempo e Segurança	
d. Sintetização e Fluência	
e. Utilização dos recursos	
<i>SOMATÓRIO</i>	
<b>MÉDIA FINAL (Itens 1 + 2 + 3 / 3)</b>	<b>[0 a 10]</b>

**CATEGORIA DO RELATÓRIO**

Nota: \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Docente Orientador(a) do Estágio: \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO -  
UEMASUL  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO  
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03/2023  
APÊNDICE J**

**AVALIAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

**IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDANTE**

Estagiário (a)

Código	
Escola	
Turno: Matutino ( ) Vespertino ( ) Noturno ( )	
Período no campo de Estágio	/ / a / /

**AVALIAÇÃO**

Itens Parte Escrita	Pontuação
<b>Desenvolvimento do texto</b> Cientificidade, significação, desenvoltura em abordar os conhecimentos, capacidade de análise, argumentativa e crítica, articulação e organizacionalógica das ideias, criatividade e coerência. (Pontuar de 0 a 4,0)	
<b>Redação do texto</b> Estrutura dissertativa, originalidade, concisão, adequação e clareza da linguagem, ortografia, concordância e regência verbal e nominal, acentuação, pontuação e formulação do fraseado. (Pontuar de 0 a 4,0)	
<b>Normalização</b> Atendimento às normas da ABNT (Pontuar de 0 a 2,0)	
Itens Apresentação Oral	Pontuação
<b>Recursos didáticos</b> Legibilidade, originalidade, criatividade, concisão, adequação, correção e clareza da linguagem etc. (Pontuar de 0 a 2,0)	
<b>Exposição oral</b> Utilização dos recursos, clareza, fluência, correção de linguagem, sintetização, segurança, controle do tempo etc. (Pontuar de 0 a 3,0)	
<b>Argumentação</b> Capacidade de expressão do pensamento de forma argumentativa. (Pontuar de 0 a 5,0)	
<b>TOTAL</b>	
Nota _____ Por extenso: _____	

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Professor UEMASUL

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO -  
UEMASUL  
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO  
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03/2023  
APÊNDICE L**

**AVALIAÇÃO DOS ESTAGIÁRIOS PELO GESTOR/A ESCOLAR LOCAL**

**1 IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDANTE**

**Estagiário (a)**

Código	
Escola	
Turno: Matutino ( ) Vespertino ( ) Noturno ( )	
Período no campo de Estágio	___/___/___ a ___/___/___

**AVALIAÇÃO**

**Quais os aspectos positivos e negativos percebidos pela Coordenação Pedagógica quanto à atuação do grupo de estagiários da UEMASUL, na escola, no período acima indicado?**

Aspectos positivos

---

---

---

---

---

---

Aspectos negativos

---

---

---

---

---

---

## APÊNDICE D

### INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 004/2024

Instrução Normativa sobre as atividades do Trabalho de Conclusão dos Cursos de Licenciaturas (TCC's) do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da UEMASUL.

Esta Instrução Normativa foi aprovada pelo Conselho do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da UEMASUL, constituído pela Portaria nº 95/2024 – PROGESA/UEMASUL e pelo Colegiado e Núcleos Docentes Estruturantes (NDE's) dos cursos de Letras Língua Portuguesa, Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Geografia, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Pedagogia, entrando em vigor nesta data.

Imperatriz – MA, 27 de junho de 2024

CONCILDA CASTRO PINHO DE ALMEIDA

DIANA BARRETO COSTA

DIEME PEREIRA DA SILVA

ELZA RIBEIRO NETA

GILVÂNIA QUEIROZ MADEIRA DE AGUIAR

IRACEMA ROCHA DA SILVA

JEOVANIA OLIVEIRA LIMA

OZIANNE PINHEIRO DE SOUZA

ZUILHO RODRIGUES CASTRO

## UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO – UEMASUL

### PRÓ - REITORIA DE GESTÃO E SUSTENTABILIDADE ACADÊMICA - PROGESA INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 04/2024 DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO

Dispõe sobre a normatização e realização das atividades do Trabalho de Conclusão dos Cursos de Licenciaturas, do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, nas Unidades Avançadas de Amarante do Maranhão, Itinga do Maranhão, Porto Franco – MA e Vila Nova dos Martírios – MA, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL.

#### CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

**Art.1º** - Regulamentar os procedimentos a serem adotados para a elaboração, defesa e creditação de Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, aos(às) discentes dos Cursos de Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL.

**Art. 2º** – Para efeito desta Instrução Normativa considera-se que “a elaboração de um trabalho científico denominado, Trabalho de Conclusão de Curso - TCC para registro no histórico acadêmico, é condição indispensável para conclusão de curso de graduação” (Resolução nº 185/2022- CONSUN/UEMASUL, Art. 91).

§ 1º - Para efetivar a conclusão do Curso de Graduação na UEMASUL será exigido o TCC, para dar cumprimento à etapa de formação acadêmica, com caráter de produção científica, imprescindível à integralização do curso.

§ 2º - A matrícula no componente curricular TCC ocorrerá no VII e VIII períodos, respeitando-se o prazo de integralização do curso.

#### CAPÍTULO II DA CARACTERIZAÇÃO

**Art. 3º** - As modalidades de TCC aplicadas aos Cursos de Licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina

do Maranhão – UEMASUL, em consonância com o que determina o Art. 92 da Resolução nº 185/2022- CONSUN/UEMASUL, poderão constituir-se de:

- I.proposta de Ação Pedagógica, com fundamentação e paradigma educacional;
- II.proposta Tecnológica, com base em projeto de pesquisa científica;
- III.projeto Metodológico Integrado;
- IV.produção de novas tecnologias;
- V.monografia, podendo ter por base um projeto de pesquisa científica e/ou tecnológica;
- VI.artigo científico, podendo ter por base um projeto de pesquisa científica e/ou, extensão ou estudo de caso;
- VII.relatos de experiência de Extensão.

**Art. 4º** - Os trabalhos indicados nos incisos V e VI do Art. 3º, serão de autoria de um único estudante, os demais trabalhos poderão ser produzidos em coautoria, limitado a três estudantes, no máximo.

§ 1º A modalidade de TCC escolhida, dentre os trabalhos elencados no Art. 3º, é de responsabilidade do Núcleo Docente Estruturante – NDE, de cada curso.

§ 2º O TCC deverá observar as exigências das normas da ABNT vigentes no ano da defesa e também a institucional, por meio de Resolução específica bem como do manual proposto pelo NDE, aprovado em Colegiado e em Conselho do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão.

### **CAPÍTULO III**

#### **DOS PROCEDIMENTOS PARA MATRÍCULA, ESCOLHA DO ORIENTADOR E ELABORAÇÃO DO PROJETO**

**Art. 5º** - A matrícula no componente curricular TCC deverá ser realizada conforme estabelece a Resolução nº 185/2022- CONSUN/UEMASUL - Regimento Geral do Ensino de Graduação da Universidade Estadual da Região Tocantina.

**Art. 6º** - A escolha do orientador dependerá da convergência do objeto de estudo do TCC à linha de pesquisa do docente, a ser aprovada pelo Colegiado de Curso.

§ 1º - Poderão orientar TCC os professores **pertencentes** ao quadro da UEMASUL, e os professores seletivados do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão.

§ 2º - Poderão orientar TCC os professores **não pertencentes** ao quadro da UEMASUL, desde que haja afinidade entre a especialidade do orientador e o tema proposto, e seja

comprovada a sua condição de professor universitário, por declaração atualizada da IES de origem, ficando as despesas advindas dessa orientação sob a responsabilidade do estudante. (Apêndice A, p. 10).

§ 3º - O documento de que trata o parágrafo anterior deverá ser entregue à Coordenação de Curso junto com o projeto de TCC.

§ 4º - Pode haver mudança de orientador, a pedido do discente, e interrupção da orientação pelo professor, desde que justificadas por escrito à Coordenação de Curso.

**Art. 7º** - O/A discente deverá matricular-se em TCC em dois semestres consecutivos: no VII período, para a elaboração e entrega do projeto de TCC e no VIII, para a elaboração, entrega e defesa do TCC.

§ 1º - Caberá à Coordenação de Curso estabelecer o Cronograma de entrega do projeto e do TCC.

§ 2º **Na primeira fase**, a Coordenação de Curso receberá o projeto de TCC devidamente aprovado pelo professor orientador. (Apêndice B, p. 12).

a) A Coordenação de Curso submeterá ao Colegiado a relação de projetos para a definição de orientadores.

§ 3º **Na segunda fase**, o discente desenvolverá seu projeto de TCC.

§ 4º O aluno somente terá sua matrícula confirmada no componente curricular TCC se o projeto tiver obtido parecer favorável do avaliador.

§ 5º O TCC deverá obedecer aos critérios estabelecidos no §2º, do art. 4º, e obter parecer favorável do orientador.

## CAPÍTULO IV

### DAS ATRIBUIÇÕES DO/A ORIENTADOR/A DE TCC

**Art. 8º** - Cabe ao/à orientador/a do TCC:

I – Assinar a Carta de aceite (Apêndice C, p. 15);

II - disponibilizar o número telefônico, e-mail e/ou outras formas de contato;

III – estabelecer, em conjunto com o(s) orientando(s), cronograma das atividades de elaboração do projeto e/ou TCC, além da ficha de acompanhamento de orientação a ser preenchida pelo docente. (Apêndice D, p. 16).

IV – organizar e supervisionar todas as atividades do TCC;

V – orientar o/a discente no desempenho de suas atividades;

VI – fazer cumprir o cronograma e os prazos das atividades do TCC.

VII – preencher a ficha de avaliação de TCC. (Apêndice E, p. 18).

VIII – ata de defesa de TCC. (Apêndice F, p. 19).

## CAPÍTULO V

### DOS DIREITOS E DEVERES DO DISCENTE MATRICULADO EM TCC

**Art. 9º** - Além dos previstos nas normas internas da UEMASUL e nas leis pertinentes, são **direitos** dos discentes matriculados na disciplina de TCC:

I - dispor de elementos necessários à execução de suas atividades, dentro das possibilidades científicas e técnicas da Universidade;

II - ser orientado por um/a docente na realização do seu TCC;

III - ser previamente informado pela Coordenação de curso sobre a data, horário e local/link de defesa do TCC;

**Art. 10** - Além dos previstos nas normas internas da Universidade e nas leis pertinentes, são **deveres** do discente matriculado na disciplina TCC:

I- cumprir esta Instrução Normativa;

II - cumprir os horários e cronograma de atividades estabelecidos pela Coordenação de Curso e pelo/a docente Orientador/a;

III - responsabilizar-se pelo uso de direitos autorais resguardados por lei a favor de terceiros, quando das citações, cópias ou transcrições de textos de outrem sendo passível de reprovação o não cumprimento, podendo ser caracterizado como plágio, de acordo com a Lei de Direitos Autorais, Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, e o Código Penal, Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 e suas atualizações.

## CAPÍTULO VI

### DOS PROCEDIMENTOS PARA A DEFESA

**Art. 11** - Caberá à Coordenação de Curso definir o calendário de defesa do TCC.

§ 1º - O/A docente orientador/a deverá comunicar à Coordenação de Curso que o TCC está aprovado para a defesa.

§ 2º - O TCC, já comprovado a inexistência de plágio pelo orientador, por meio de leitor específico, será enviado pelo discente, por e-mail, ao Coordenador de Curso, sendo um arquivo em programa editável e outro em formato PDF.

§ 3º - O TCC deverá ter, a quantidade de páginas conforme segue, excluindo-se os elementos pré-textuais e pós-textuais:

a) entre 15 e 20 páginas para a modalidade de TCC dos incisos I, VI, VII, do art. 3º; entre 10 e 15 páginas para a modalidade de TCC dos incisos II, III e IV, do art. 3º; será de 30 a 35 páginas para as modalidades de TCC do inciso V, do art. 3º.

**Art. 12** - A Banca Examinadora será composta por 3 (três) professores, sendo presidente o professor orientador, 2 (dois) professores membros e mais 1 (um) professor suplente, todos/as indicados pelo Colegiado do Curso.

§ 1º Na falta ou impedimento do professor orientador ou membro da banca, devidamente justificada, poderá ser designada, pela Coordenação de Curso, a substituição do membro ausente pelo suplente da banca, ou ainda, no caso da falta do orientador, determinar nova data para defesa do trabalho, que não poderá exceder de 5 (cinco) dias úteis.

§ 2º É de responsabilidade do orientando o envio do TCC à Coordenação do Curso, no prazo mínimo de 10 (dez) dias antes da data da defesa.

§ 3º Compete à Coordenação de Curso o envio do TCC para os membros da Banca;

§ 4º A Coordenação de Curso deverá disponibilizar as Portarias, o formulário de Ata de defesa, link/local e horário para a realização dos trabalhos da Banca.

**Art. 13** - A avaliação do TCC será constituída da análise da produção textual e da defesa oral e, levará em consideração os seguintes aspectos: conteúdo, redação e normatização conforme ata de apresentação.

**Art. 14** - Será aprovado/a no TCC o/a discente que obtiver a média igual ou superior a 7.0 (sete).

**Art. 15** - Será automaticamente reprovado o TCC sob acusação de plágio.

§ 1º - Considera-se plágio a apropriação ou cópia de um trabalho de natureza intelectual sem a autorização do autor ou sem citação da verdadeira origem.

§ 2º - Será atribuída nota zero ao TCC sob acusação de plágio.

§ 3º- Constatado o plágio pela Banca Examinadora, de acordo com critérios estabelecidos em norma específica, o estudante estará sujeito às penalidades previstas no inciso III, do art. 182 da Resolução n.º 185/2022 - CONSUN/UEMASUL.

§ 4º - O ato será registrado em protocolo do Curso e anexado ao dossiê do estudante.

**Art. 16** - A defesa oral do TCC, consistirá na exposição do conteúdo pelo discente durante 30 minutos. Cada membro terá até 10 minutos para sua arguição, seguida das respostas do/a discente perante a Banca examinadora.

§ 1º - A defesa do TCC poderá ser realizada de forma presencial ou virtual;

§ 2º - Em caso de defesa virtual, deverão ser adotadas as seguintes orientações:

I. é de responsabilidade da Coordenação de Curso o envio do TCC, bem como o formulário, em formato DOC, referente à Ata de Defesa, aos professores que comporão a Banca Examinadora, com antecedência mínima de 10 dias da data de defesa do TCC;

II. a defesa virtual do TCC deverá ser realizada por meio de plataformas digitais institucionais, podendo ser aberta a convidados externos;

a) A responsabilidade pelo contato, agendamento, interação com os membros da Banca será do orientador;

b) Os membros da Banca deverão ser inseridos na plataforma digital como “participantes” do evento de defesa pelo orientador;

§ 3º Da defesa será emitida uma nota numérica, calculada pela aritmética das notas de apresentação escrita e defesa oral, atribuída por cada membro da Banca;

§ 4º Da defesa será emitida a Ata contendo dados do/a discente, título do trabalho, Banca examinadora, data e hora, tempo de defesa, tempo de arguição e notas da avaliação escrita e da defesa oral do TCC.

§ 5º A Banca Examinadora apresentará, por escrito, as observações relativas à avaliação do TCC, a fim de que o estudante proceda às alterações indicadas, se for o caso.

§ 6º - Após a avaliação da Banca Examinadora, fica o estudante com o prazo máximo de 10 (dez) dias úteis para entregar a versão definitiva, em formato PDF, assinada pelos membros da Banca, à Coordenação de Curso, sob pena de invalidação de nota atribuída ao trabalho.

§ 7º - A versão definitiva será encaminhada pela Coordenação de Curso à Biblioteca Central ou do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão/UEMASUL, com termo de autorização do estudante para compor o Repositório Institucional.

§ 8º - A Coordenação de cada Curso manterá um banco de dados com informações básicas sobre todos os TCC já defendidos e aprovados, devendo conter: autor, título e área temática do trabalho; nome e titulação do professor orientador; data em que se realizou a defesa; número de catálogo na Biblioteca UEMASUL/CAMINHOS DO SERTÃO e membros da Banca Examinadora.

## **CAPÍTULO VII**

### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 17** – Os casos omissos deverão ser discutidos pelo Conselho do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL.

**Art. 18** - Esta Instrução Normativa entra em vigor a partir desta data.

Imperatriz - MA, 27 de junho de 2024

## APÊNDICE A

### **TERMO DE COMPROMISSO PARA ORIENTAÇÃO EXTERNA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

Eu, \_\_\_\_\_ aluno(a) matriculado(a) no Curso de \_\_\_\_\_ da Unidade Avançada de \_\_\_\_\_ do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), comunico que o(a) professor(a) \_\_\_\_\_ vinculado(a) à Instituição de Ensino Superior \_\_\_\_\_ com área de especialidade em \_\_\_\_\_, será meu(a) orientador de Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

### **CONDIÇÕES PARA ORIENTAÇÃO EXTERNA**

O(a) aluno(a) se compromete a seguir as condições estabelecidas abaixo:

- a) a orientação externa só será permitida se houver afinidade entre a especialidade do(a) orientador(a) externo(a) e o tema proposto para o TCC, a que será avaliada pela Coordenação do Curso.
- b) o(a) aluno(a) deverá apresentar uma declaração atualizada emitida pela instituição de ensino superior de origem do(a) orientador(a) externo(a), comprovando sua condição de professor universitário.
- c) todas as despesas decorrentes da orientação externa serão de inteira responsabilidade do(a) aluno(a), não cabendo à UEMASUL qualquer ônus financeiro relativo à respectiva orientação.

### **ATRIBUIÇÕES DO ALUNO**

O(a) aluno(a) compromete-se a:

- a) seguir as orientações do(a) orientador(a) externo(a) e cumprir com os prazos estabelecidos para a entrega das etapas do TCC;
- b) manter a comunicação regular com o(a) orientador(a) externo(a) e informá-lo(a) sobre qualquer alteração no cronograma ou dificuldades encontradas durante o desenvolvimento do TCC;
- c) entregar a documentação necessária à Coordenação do Curso, comprovando o atendimento às exigências para a orientação externa.

### **OBRIGAÇÕES DO ORIENTADOR EXTERNO**

O(a) orientador(a) externo(a) compromete-se a:

- a) orientar o(a) aluno(a) na elaboração do TCC, conforme as diretrizes e cronogramas estabelecidos pela UEMASUL;
- b) avaliar o trabalho do(a) aluno(a) e fornecer o suporte necessário para o desenvolvimento acadêmico do TCC.

### **VIGÊNCIA**

Este termo de compromisso tem vigência a partir da data de sua assinatura até a data de conclusão e entrega final do TCC.

### **DISPOSIÇÕES FINAIS**

O(a) aluno(a) declara estar ciente e de acordo com todas as condições estabelecidas neste termo, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das mesmas.

Local, data

---

Aluno(a)

---

Orientador(a) Externo(a)

---

Coordenador(a) do Curso

(Anexar à comprovação da condição de professor universitário do orientador externo)

## APÊNDICE B – FICHA DE AVALIAÇÃO DE PROJETO DE TCC

DISCENTE: \_\_\_\_\_

CURSO: \_\_\_\_\_

ORIENTADOR(A): \_\_\_\_\_

### 1. Apreciação geral do projeto de pesquisa:

a) O projeto está adequado a um curso de graduação?

( ) Sim                      ( ) Não                      ( ) Parcialmente

b) O projeto apresenta fundamentação científica e/ou teórica?

( ) Sim                      ( ) Não                      ( ) Parcialmente

c) A contribuição pretendida para a área de conhecimento é significativa?

( ) Sim                      ( ) Não                      ( ) Parcialmente

d) O projeto apresenta viabilidade de execução no prazo previsto?

( ) Sim                      ( ) Não                      ( ) Parcialmente

Sugestões ou modificações propostas:

---

---

---

---

### 2. Apreciação dos itens do projeto de monografia:

#### 2.1 Título

a) É claro e suficientemente descritivo?

( ) Sim                      ( ) Não                      ( ) Parcialmente

Sugestões ou modificações propostas:

---

---

---

---

#### 2.2 Introdução e/ou Revisão de Literatura

a) Focaliza o trabalho a ser desenvolvido?

( ) Sim                      ( ) Não                      ( ) Parcialmente

b) As citações estão relacionadas com o tema proposto?

( ) Sim                    ( ) Não                    ( ) Parcialmente

c) O projeto fornece antecedentes que o justifiquem?

( ) Sim                    ( ) Não                    ( ) Parcialmente

Sugestões ou modificações propostas:

---

---

---

---

### 2.3 Objetivos

a) Estão de acordo com o tema proposto?

( ) Sim                    ( ) Não                    ( ) Parcialmente

b) Estão bem definidos?

( ) Sim                    ( ) Não                    ( ) Parcialmente

Sugestões ou modificações propostas:

---

---

---

---

### 2.4 Metodologia

a) A metodologia a ser utilizada é adequada?

( ) Sim                    ( ) Não                    ( ) Parcialmente

b) Há informações suficientes sobre a abordagem, os métodos e técnicas de pesquisa, etc.?

( ) Sim                    ( ) Não                    ( ) Parcialmente

Sugestões ou modificações propostas:

---

---

---

---

### 2.5 Apreciação do cronograma de trabalho:

a) O cronograma de trabalho apresenta-se adequado?

( ) Sim                      ( ) Não                      ( ) Parcialmente

b) Há recursos adequados e suficientes para a execução do projeto (financeiro, logístico, laboratorial, de pessoal, etc.)?

( ) Sim                      ( ) Não                      ( ) Parcialmente

Sugestões ou modificações propostas:

---

---

---

---

### 3. Outras sugestões e críticas ao projeto:

---

---

---

### 4. Avaliação final:

( ) Projeto aprovado sem recomendações.

( ) Projeto aprovado com recomendações.

( ) Projeto aprovado mediante modificações (sugestões obrigatoriamente incorporadas na versão final).

Avaliador/a (nome e assinatura):

Data:

## APÊNDICE C – CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

### CARTA DE ACEITE

**Encaminhar à Coordenação do Curso de.....**

Reportamo-nos a V.S<sup>a</sup>. para informar que ACEITO orientar os/as discente(s)  
....., matrícula(s) n<sup>o</sup>..... do Curso de .....,  
....., no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), cujo título  
é.....  
.....

Imperatriz -MA, ..... de ..... de 202\_\_

---

Assinatura

**Orientador(a)**

## APÊNDICE D – FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO

Acadêmico (a): (escreva seu nome abaixo em letra de forma) Período:-----


e-mail: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

**Título do Trabalho de Conclusão de Curso**

---

---

---

---

**1- Orientação:**

1.1- Em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ às \_\_\_\_ h.

**Orientação:**

---

---

---

---

Acadêmico(a) \_\_\_\_\_ /Prof. \_\_\_\_\_

**2- Orientação:**

2.1- Em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ às \_\_\_\_ h.

**Orientação:**

---

---

---

---

Acadêmico(a) \_\_\_\_\_ /Prof. \_\_\_\_\_

**3- Orientação:**

3.1- Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h.

**Orientação:**

---

---

---

---

Acadêmico(a) \_\_\_\_\_/Prof. \_\_\_\_\_

**4- Orientação:**

4.1- Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h.

**Orientação:**

---

---

---

---

Acadêmico(a) \_\_\_\_\_/Prof. \_\_\_\_\_

**5- Orientação:**

5.1- Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h.

**Orientação:**

---

---

---

---

Acadêmico(a) \_\_\_\_\_/Prof. \_\_\_\_\_

**6- Orientação:**

6.1- Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h.

**Orientação:**

---

---

---

---

Acadêmico(a) \_\_\_\_\_ /Prof. \_\_\_\_\_

**7- Orientação:**

7.1- Em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ às \_\_\_\_ h.

**Orientação:**

---

---

---

---

Acadêmico(a) \_\_\_\_\_ /Prof. \_\_\_\_\_

**8- Orientação:**

8.1- Em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ às \_\_\_\_ h.

**Orientação:**

---

---

---

---

Acadêmico(a) \_\_\_\_\_ /Prof. \_\_\_\_\_

**APÊNDICE E – FICHA DE AVALIAÇÃO DE TCC DO PROFESSOR/A  
ORIENTADOR/A****TÍTULO:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DISCENTE(S):** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ORIENTADOR(A):** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ASPECTOS AVALIATIVOS:**

ITEM	VALOR MÁXIMO	VALOR ATRIB.	CRITÉRIOS
<b>TÍTULO</b> Deve ser claro, adequado ao tema, e definir a proposta do estudo.	0,2		Inadequado 0,0 Parcialmente 0,1 Adequado 0,2
<b>TEMA E DEFINIÇÃO DO TEMA</b> Deve ser bem delimitado, ser relevante e adequado a proposta da pesquisa.	0,3		Inadequado 0,0 Parcialmente 0,1 Adequado 0,3
<b>JUSTIFICATIVA OU QUESTÕES NORTEADORAS</b> Devem ser formulados, coerentes com o tema e com os objetivos.	1,5		Inadequado 0,5 Parcialmente 1,0 Adequado 1,5
<b>OBJETIVOS</b> Devem ser viáveis, exequíveis, claros e coerentes com a proposta de estudo.	1,0		Inadequado 0,0 Parcialmente 0,5 Adequado 1,0
<b>METODOLOGIA OU MATERIAL E MÉTODOS</b> Deve ser adequado ao tipo de estudo e descrever com clareza os meios utilizados para responder ao problema e aos objetivos do estudo. O instrumento para coleta de dados devem estar adequado à proposta do estudo.	2,0		Inadequado 0,0 Parcialmente 1,0 Adequado 2,0
<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> Deve possuir fontes bibliográficas confiáveis, fundamentando a pesquisa e abordando a temática do estudo. As bibliografias devem ser variadas (incluir livros, artigos, dissertações, teses, etc.), ser atualizada podendo conter clássicos.	2,0		Inadequado 0,0 Parcialmente 1,0 Adequado 2,0
<b>REDAÇÃO</b> Deve ser clara, coerente, com grafia correta, objetiva e de fácil compreensão.	1,0		Inadequado 0,0 Parcialmente 0,5 Adequado 1,0
<b>FORMATAÇÃO</b> Deve seguir as orientações da Instrução Normativa 04/2024.	0,5		Inadequado 0,0 Parcialmente 0,2 Adequado 0,5
<b>RESULTADOS E CONCLUSÃO</b> O acadêmico deve apresentar domínio de conteúdo, usar corretamente a linguagem: clareza, coerência, coesão e concisão na produção do texto analítico dos dados e informações coletados, bem como ter capacidade de síntese.	1,5		Inadequado 0,0 Parcialmente 1,0 Adequado 1,5
<b>SOMATÓRIO</b>	10,0		

**RESULTADO FINAL/PARECER DO PROFESSOR/A - ORIENTADOR/A:**

Declaro para os devidos fins que o TCC atende à IN nº 04/2024 do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, está apto para envio à Coordenação de Curso e posterior defesa mediante Banca Examinadora.

**Imperatriz - MA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.**

---

**ORIENTADOR(A)**

---

**DISCENTE(S)**

---

**COORDENAÇÃO**

**APÊNDICE F – ATA DE DEFESA DE TCC****I-IDENTIFICAÇÃO:**

ACADÊMICO (A): \_\_\_\_\_

CURSO: \_\_\_\_\_

TÍTULO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_**II-COMISSÃO EXAMINADORA:**

A – ORIENTADOR (A): \_\_\_\_\_

B - 1º MEMBRO: \_\_\_\_\_

C - 2º MEMBRO: \_\_\_\_\_

**III- APRESENTAÇÃO:**

DATA: \_\_\_\_\_ HORÁRIO: \_\_\_\_\_

LOCAL: \_\_\_\_\_

TEMPO UTILIZADO PARA APRESENTAÇÃO: \_\_\_\_\_

TEMPO UTILIZADO PARA ARGUIÇÃO: \_\_\_\_\_

**IV- NOTAS E RESULTADOS:****A) Parte Escrita**

TCC	COMISSÃO EXAMINADORA			MÉDIA	
Trabalho Escrito	NOTA MÁXIMA	Orientador(a)	1º Membro	2º Membro	a + b + c /3
CONTEÚDO	5,0				
REDAÇÃO	3,0				
NORMATIZAÇÃO	2,0				
<b>TOTAL</b>	<b>10,0</b>				

**B) Parte Oral**

DEFESA	COMISSÃO EXAMINADORA			MÉDIA	
Apresentação	NOTA MÁXIMA	Orientador(a)	1º Membro	2º Membro	a + b + c /3
EXPOSIÇÃO	5,0				
ARGUIÇÃO	5,0				
<b>TOTAL</b>	<b>10,0</b>				

**MÉDIA FINAL** = (A+B) / 2 =



**V-OBSERVAÇÕES:**

Imperatriz/MA, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_

## APÊNDICE E

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO –  
UEMASUL  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E SUSTENTABILIDADE ACADÊMICA - PROGESA  
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2024 DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE  
PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO**

Dispõe sobre a reoferta de disciplinas no Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, nas Unidades Avançadas de Amarante do Maranhão, Itinga do Maranhão, Vila Nova dos Martírios e Porto Franco, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL.

### **CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art.1º** - Regulamentar a reoferta de disciplinas aos (às) discentes dos Cursos de Licenciaturas do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL.

**Art. 2º** - A Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, no ano de 2022, implantou o Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, destinado a formar professores, inclusive aqueles que não possuem a formação mínima exigida em lei ou atuam fora da área de formação, por meio de Acordo de Cooperação Técnica assinado entre esta Universidade e os municípios de Amarante do Maranhão, Itinga do Maranhão, Porto Franco e Vila Nova dos Martírios, com o objetivo de fortalecer a Educação Básica maranhense.

**Parágrafo único.** Os cursos de licenciatura do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão Ciências Biológicas Licenciatura, Geografia Licenciatura, Licenciatura em Pedagogia, Matemática Licenciatura e Letras Língua Portuguesa e Literatura de Língua Portuguesa, têm caráter temporário e são oferecidos, na modalidade presencial, nas Unidades Avançadas dos municípios descritos no *caput*, distribuídos em semestres acadêmicos, em conformidade com o Projeto Pedagógico dos Cursos – PPC e o calendário acadêmico do Programa.

**Art. 3º** - Os Cursos de licenciaturas presenciais, do Programa Caminhos do Sertão, funcionam de quarta a sexta-feira com aulas assíncronas e dia de sábado (8h às 12h e 14h às

18h) e domingo (8h às 12h) de forma presencial.

## CAPÍTULO II

### DO REGIME DIDÁTICO DO PROGRAMA

**Art. 4º** - Nos cursos do Programa de Formação de Professor Caminhos do Sertão as rematrículas são realizadas semestralmente pelo discente e acompanhadas pelo Coordenador de Curso, em consonância com o Calendário Acadêmico específico.

**Art. 5º** - Por tratar-se de Programa firmado por meio de convênio com a FSADU e com os quatro municípios da Região Tocantina, com oferta não contínua, não serão admitidas as seguintes situações:

I - Reprovação por três vezes numa mesma disciplina;

II - Trancamento de disciplina;

III - Trancamento total de matrícula;

IV - Transferência interna de curso, ou seja, transferência para outro curso regular da UEMASUL, mesmo que afirm, do mesmo município e/ou outro município;

V - Transferência externa.

**Art. 6º** - A avaliação da aprendizagem nos cursos do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão tem como referência os conteúdos programáticos contemplados nas ementas contidas no Projeto Pedagógico dos Cursos.

**Parágrafo único.** Deverão ser atribuídas, por disciplina, três médias parciais e uma média final, conforme Regimento Geral do Ensino de Graduação da UEMASUL.

**Art. 7º** - Terá direito à reoferta o/a discente que não for aprovado ao cursar a disciplina na primeira oferta;

**Parágrafo único.** O direito à reoferta fica restrito ao limite máximo de 04 (quatro) disciplinas curriculares, durante todo o curso, incluídas as reofertas múltiplas.

**Art. 8º** - A reoferta ocorrerá em período não concomitante aos demais componentes curriculares do curso, preferencialmente ao longo da semana ou período de recesso.

**Parágrafo único.** O período de reoferta das disciplinas curriculares será definido pela Coordenação de Curso, sob a orientação da Coordenação Pedagógica e da Coordenação Geral do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão.

**Art. 9º** - A colação de grau e a expedição de diplomas acompanham os procedimentos previstos no Regimento Geral do Ensino de Graduação UEMASUL.

**Art. 10** Todos os alunos com as seguintes situações acadêmicas: reprovação por falta,

reprovação por média, créditos pendentes, que configurem na não integralização do curso no período determinado pelo convênio entre a UEMASUL, FSADU e os municípios perderão, automaticamente o vínculo acadêmico com a UEMASUL.

### **CAPÍTULO III**

#### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 11** - Esta Instrução Normativa poderá ser reformada total ou parcialmente pelo Conselho do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão.

**Art. 12** - Os casos omissos serão analisados em primeira instância pelo Colegiado do Curso e /ou Núcleo Docente Estruturante - NDE e, posteriormente pelo Conselho do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão; em última instância, resolvidos pela Pró-Reitoria de Gestão e Sustentabilidade Acadêmica Ensino - PROGESA, observados os termos do Regimento Geral de Ensino de Graduação da UEMASUL.

**Art. 13** Esta Instrução Normativa retroagem seus efeitos a dezembro de 2022, quando da primeira reoferta.

Imperatriz – MA, 27 de junho de 2024.

CLEMILDA IZAIAS SANTOS

CONCILDA CASTRO PINHO DE ALMEIDA

DIANA BARRETO COSTA

DIEME PEREIRA DA SILVA

ELZA RIBEIRO NETA

GILVÂNIA QUEIROZ MADEIRA DE AGUIAR

IRACEMA ROCHA DA SILVA

JEOVANIA OLIVEIRA LIMA

JÚLIO CEZAR DA CONCEIÇÃO NASCIMENTO

OZIANNE PINHEIRO DE SOUZA

ZUILHO RODRIGUES CASTRO