



**ESTADO DO PARANÁ**



Folha 1

<b>Órgão Cadastro:</b>	UNESPAR/UVA		<b>Protocolo:</b>
<b>Em:</b>	15/09/2023 12:37		<b>21.044.149-2</b>
<b>Interessado 1:</b>	(CPF: XXX.XXX.239-02) CARLA ANDREIA LORSCHIEDER		
<b>Interessado 2:</b>			
<b>Assunto:</b>	AREA DE ENSINO	<b>Cidade:</b>	UNIAO DA VITORIA / PR
<b>Palavras-chave:</b>	ALTERACAO		
<b>Nº/Ano</b>	1/2023		
<b>Detalhamento:</b>	TRATA-SE DA APROVAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DO PPC CIÊNCIAS BIOLÓGICAS CAMPUS UNIÃO DA VITÓRIA		
<b>Código TTD:</b>	-		

Para informações acesse: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/consultarProtocolo>

**CAMPUS UNIÃO DA VITÓRIA**  
**COLEGIADO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

---

**Protocolo:** 21.044.149-2  
**Assunto:** TRATA-SE DA APROVAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DO PPC  
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS CAMPUS UNIÃO DA VITÓRIA  
**Interessado:** CARLA ANDREIA LORSCHIEDER  
**Data:** 15/09/2023 12:38

---

**DESPACHO**

Prezada Dra. Helena Edilamar Buch  
Divisão de Graduação do Campus de União da Vitória

Segue a documentação (memorando, PPC, ata NDE e ata Colegiado) da Reestruturação do PPC do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, que entrará em vigência a partir do ano de 2024 para análise e encaminhamentos, e posterior aprovação do Centro de Ciências Exatas e Biológicas.

Atenciosamente,  
Dra. Carla Andreia Lorscheider  
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas



ePROCOLO



Documento: **DESPACHO\_1.pdf**.

Assinatura Simples realizada por: **Carla Andreia Lorscheider (XXX.447.239-XX)** em 15/09/2023 12:49 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO.

Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Carla Andreia Lorscheider** em: 15/09/2023 12:38.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**a5e2ac0ed01b2d3b8713b02861c92c5a**.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ - UNESPAR  
CAMPUS DE UNIÃO DA VITÓRIA



**Memorando 14/2023**

*União da Vitória, 14 de setembro de 2023*

**DE: Profa. Dra. Carla Andreia Lorscheider** – Coordenadora do Colegiado de Ciências Biológicas – UNESPAR/ *Campus* União da Vitória

**PARA:** Centro de Ciências Exatas e Biológicas – UNESPAR/ *Campus* União da Vitória

**ASSUNTO: ALTERAÇÃO DO PPC DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

---

Alterações no PPC de Licenciatura em Ciências Biológicas foram realizadas com o objetivo de atender a resolução 02/2019 CNE-CP, atualizar as informações e melhorar a organização do curso. Assim as alterações realizadas foram:

1) Atualização do PPC seguindo o modelo disponibilizado pela Prograd (<https://prograd.unespar.edu.br/assuntos/graduacao/divisao-de-apoio-aos-cursos-1/>).

2) Atualização da escrita dos textos: Introdução, Dimensão Histórica, Organização Didático-Pedagógica, Concepção, Finalidades e Objetivos, Metodologia e Avaliação, Perfil Profissional, Estrutura Curricular, Ementário das Disciplinas e Descrição das Atividades, Quadro de Servidores, Referências e Anexos. Alguns textos foram escritos em sua totalidade pois não constavam no PPC de 2023: Disciplinas Optativas, Prática Pedagógica como Componente Curricular, Internacionalização, Plano de Implementação da Nova Matriz Curricular e Quadro de Equivalência em Relação a Matriz Curricular em Vigor.

3) A carga horária total do curso foi alterada em apenas 1 hora, de 3339 horas no PPC de 2023 para 3340 horas no PPC no atual PPC.

4) No item “Estrutura Curricular”, para atender a Resolução 02/2019, foram organizados 3 grupos de acordo com os componentes curriculares. Com relação aos Componentes Curriculares houve as seguintes alterações:

**a)** Criação das disciplinas: “Integração Universidade e Comunidade (I a V)”, pois houve a decisão da retirada das Atividades Acadêmicas Complementares (AAC), e assim a criação das disciplinas visa atender e organizar a extensão no curso. “Optativa1”, com as possibilidades de oferta das seguintes disciplinas para validar como Optativa: Educação Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTS) e Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT) ou Educação e Diversidade ou Educação Especial Inclusiva ou História e Filosofia da Ciência ou Metodologias ativas e Tecnologias digitais educacionais no ensino de Ciências e Biologia ou Tendências Educacionais para o Ensino de Biologia). A

**b)** Disciplinas do PPC de 2023 que atualmente não são obrigatórias, mas podem ser computadas como optativas (Educação e Diversidade, Educação Especial Inclusiva, História e Filosofia da Ciência e Tendências Educacionais para o Ensino de Biologia).

**c)** Disciplinas que no PPC de 2023 eram totalmente presenciais e no PPC atual estão com parte da carga horária em EAD (Química Geral e Experimental, Fundamentos e Metodologia em Extensão, Didática para o Ensino de Ciências e Biologia, Embriologia Comparada, Microbiologia, Histologia, Fisiologia Vegetal I, Fisiologia Animal Comparada e Fisiologia Humana II).

**d)** Disciplinas que foram apenas divididas em I e II com manutenção total da carga horária do PPC de 2023 (Métodos e Técnicas de Pesquisa I e II, Parasitologia I e II, Biogeografia I e II, Fisiologia Humana I e II, Paleontologia I e II).

**4)** No Ementário, foram inseridas as informações de carga horária das disciplinas que correspondem em teórica, PPed, EAD e ACEC, assim como pré-requisito, além da atualização das ementas e Bibliografias, além da inserção das novas disciplinas.

**5)** No item “8.3 Prática Pedagógica como Componente Curricular (PPed)” foi redigido o texto com as informações de como serão realizadas as PPed no curso.

**6)** No “8.6 Curricularização da extensão” a carga horária da extensão no PPC de 2023 estavam distribuídos em vários componentes curriculares, entre eles o Estágio Supervisionado e nas Atividades Acadêmicas Curriculares (AAC). Como na resolução 02/2019 não é obrigatório as AAC, essas foram retiradas do PPC atual. Assim, houve alterações das ACECs no curso, e no atual PPC a extensão ocorrerá apenas na ACEC I (30 horas em Fundamentos e Metodologia de Extensão) e na ACEC II (304 horas em Integração Universidade e Comunidade (I a V) e Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II).

**7)** Nos anexos o Regulamento da AAC foi retirado, e o Anexo de Extensão foi alterado para atender a nova organização de ACECs no Curso.

Para a Implementação da nova matriz curricular, solicitamos a aprovação para que os acadêmicos atualmente do 1ºsérie que estão cursando a matriz curricular do PPC de 2023, migram para a matriz curricular do PPC de 2024. Reforço que não haverá nenhum prejuízo para os acadêmicos, pois todas as disciplinas cursadas no ano de 2023 permanecem sem alterações de carga horária no PPC de 2024, e as disciplinas não ofertadas em 2023, será de responsabilidade do Colegiado ofertar em 2024 e 2025.



---

Dra. Carla Andreia Lorscheider

Praça Coronel Amazonas, s/n. º- Caixa Postal nº 57 - União da Vitória/PR - CEP 84.600-000.  
Telefone (42) 3521-9100- Endereço Eletrônico: [www.fafiuiv.br](http://www.fafiuiv.br)



ePROCOLO



Documento: **Memorando14\_2023\_PPC.pdf**.

Assinatura Simples realizada por: **Carla Andreia Lorscheider (XXX.447.239-XX)** em 15/09/2023 12:49 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO.

Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Carla Andreia Lorscheider** em: 15/09/2023 12:41.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**1ca0d78147cf4e1d79bceb6ffa9206aa**.

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

### LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS CAMPUS DE UNIÃO DA VITÓRIA

UNIÃO DA VITÓRIA – 2023

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
1.1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	5
1.2. TURNO DE FUNCIONAMENTO E VAGAS	5
2. DIMENSÃO HISTÓRICA	6
3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	8
3.1. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO	8
3.2. JUSTIFICATIVA	12
4. CONCEPÇÃO, FINALIDADES E OBJETIVOS	13
4.1. CONCEPÇÃO	14
4.2. FINALIDADES	14
4.3. OBJETIVO GERAL	15
4.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
5. METODOLOGIA E AVALIAÇÃO	18
5.1. METODOLOGIA	18
5.2. AVALIAÇÃO	23
6. PERFIL DO PROFISSIONAL - FORMAÇÃO GERAL	26
7. ESTRUTURA CURRICULAR	27
7.1. CURRÍCULO PLENO	29
7.2. DISTRIBUIÇÃO DOS NÚCLEOS DE FORMAÇÃO EM ATIVIDADES E COMPONENTES CURRICULARES AO LONGO DO CURSO - MATRIZ CURRICULAR	34
7.2.1. Primeira série	35
7.2.2. Segunda série	36
7.2.3. Terceira série	37
7.2.4. Quarta série	39

7.2.5. Resumo da oferta	41
<b>8. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>	42
8.1. DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	42
8.2. DISCIPLINAS OPTATIVAS	86
8.3. PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR (PPed)	92
8.4. ESTÁGIO SUPERVISIONADO	94
8.5. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	97
8.6. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO	97
8.7. INTERNACIONALIZAÇÃO	100
8.8. PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DA NOVA MATRIZ CURRICULAR	101
8.9. QUADRO DE EQUIVALÊNCIA EM RELAÇÃO A MATRIZ CURRICULAR EM VIGOR	101
<b>9. QUADRO DE SERVIDORES</b>	104
9.1. COORDENAÇÃO DE CURSO	104
9.2. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	105
9.3. CORPO DOCENTE	106
<b>10. REFERÊNCIAS</b>	108
<b>11. ANEXOS:</b>	110
Anexo1	111
Anexo 2	142
Anexo 3	149
Anexo 4	165

## 1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de licenciatura em Ciências Biológicas, da UNESPAR – *Campus* União da Vitória tem o objetivo apresentar os princípios, as concepções, o ensino, a aprendizagem, e demais diretrizes pedagógicas norteadores do curso.

A construção deste documento é fruto de diversos debates e diálogos que, ao longo dos mais de 20 anos de existência do curso, apontaram para as concepções e ideais aqui apresentados. Embora, o curso tenha passado por atualizações constantes, entre as últimas para adequar-se ao Plano Nacional de Educação 2014-2024 (Lei 13.005/2014) que define, dentre suas estratégias, a integralização de, no mínimo, dez por cento (10%) do total de créditos curriculares exigidos nos cursos de graduação, através de programas e projetos de Extensão em áreas de pertinência social. De modo mais recente houve a necessidade de retomar os diálogos frente à Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, onde se estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de graduação) e para a formação continuada.

Ademais, acrescentaram-se pequenas alterações para o aperfeiçoamento do curso, tais como: a inclusão de disciplinas optativas, modificação discreta nos nomes de alguns componentes curriculares, atualização de ementas, revisão de texto entre outros. A presente atualização do PPC é, portanto, fruto de diálogos recentes do Colegiado de Ciências Biológicas que buscaram atender a legislação vigente e as atuais demandas institucionais de nossa universidade.

O presente texto apresenta em sua composição: a identificação do curso, funcionamento e vagas, dimensão histórica, a organização didático-pedagógica, legislação suporte de sua propositura, a justificativa para sua criação, concepção, finalidade e objetivos, metodologia, avaliação, perfil profissional, estrutura curricular, distribuição e ementário das disciplinas, quadro de recursos humanos, estágios supervisionados, trabalho de conclusão de curso, curricularização da extensão, ações para a internacionalização do curso e os regulamentos específicos em anexo.

## 1.1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

ITEM	DESCRIÇÃO
CURSO	Ciências Biológicas
ANO DE IMPLANTAÇÃO	2024
CAMPUS	União da Vitória
CENTRO DE ÁREA	Ciências Exatas e Biológicas
CARGA HORÁRIA	3340
HABILITAÇÃO	Licenciatura
REGIME DE OFERTA	Seriado anual com disciplinas semestrais.
PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO	4 anos

## 1.2. TURNO DE FUNCIONAMENTO E VAGAS

TURNO DE FUNCIONAMENTO	QUANTIDADE DE VAGAS
Noturno	40

## 2. DIMENSÃO HISTÓRICA

A Universidade Estadual do Paraná, UNESPAR; é uma instituição de ensino superior administrada pelo Governo do Estado do Paraná, com sede na cidade de Paranavaí, com *Campus* nas cidades de Curitiba, Apucarana, Campo Mourão, Paranaguá, Paranavaí, São José dos Pinhais e União da Vitória. A Universidade foi criada pela Lei Estadual nº 13.283, de 25 de outubro de 2001, alterada pela Lei Estadual nº 13.358 de 21 de dezembro de 2001, Lei Estadual nº 15.300 de 28 de setembro de 2006, e pela Lei Estadual nº 17.590 de 12 de junho de 2013. É credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05 de dezembro de 2013 e recredenciada pelo Decreto nº 2374 de 14 de agosto de 2019.

A UNESPAR é uma das sete universidades estaduais públicas do Paraná, vinculada à Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), com a oferta de setenta e cinco cursos de graduação. Parte das vagas de ingresso na UNESPAR são reservadas ao Sistema de Seleção Unificada (SiSU), do Governo Federal, e a outra parte por processos seletivos de ingresso próprios. Além dos cursos de graduação, a UNESPAR oferta cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização) e *stricto sensu* (mestrado e doutorado). Em sua grande maioria, o corpo docente da UNESPAR é constituído por mestres/as e doutores/as em suas áreas, oferecendo a melhor formação nos cursos da Universidade.

A UNESPAR, *Campus* de União da Vitória, antiga Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (FAFIUV), foi fundada em 22 de dezembro de 1956, o Governador Moisés Lupion sancionou a Lei nº 3001, de 22 de dezembro de 1956, criando a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, subordinada à Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Paraná. A partir da criação da UNESPAR, a antiga FAFIUV passou a fazer parte dos *Campus* da UNESPAR, entretanto a mesma já existe historicamente há 67 anos enquanto faculdade.

O *Campus* União da Vitória, oferece dez cursos de graduação, sendo um bacharel e nove licenciaturas, o qual forma professores com excelência há mais de seis décadas, e atende a uma comunidade principalmente no Sul do Paraná e Norte

de Santa Catarina, tornando este *Campus*, assim como os demais, pioneiros no ensino superior fora da capital do estado. As licenciaturas no *Campus* de União da Vitória são: Ciências Biológicas, Filosofia, Geografia, História, Letras (Inglês e Espanhol), Matemática, Pedagogia, Química e de modo mais recente, seu primeiro bacharelado, o curso de Direito iniciado em 2023.

Desde sua origem, a UNESPAR *Campus* de União da Vitória procurou assumir um compromisso com o desenvolvimento da região, para ser um centro irradiador e transformador da estrutura cultural de sua área de intervenção, encontrou respaldo junto aos municípios que compõem a sua região de abrangência. O compromisso primordial da IES é com o desenvolvimento socioeconômico cultural e científico da região. Sua área de abrangência compreende 21 municípios com uma população estimada em 300 mil habitantes.

O *Campus* de União da Vitória da UNESPAR está dividido em dois centros: (a) Centro de Ciências Exatas e Biológicas (onde o curso de Ciências Biológicas está inserido) e (b) Centro de Ciências Humanas e da Educação.

A Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná – *Campus* de União da Vitória iniciou suas atividades em 2001, na antiga FAFIUV. O curso foi inicialmente autorizado pelo Decreto Estadual nº 3644 de 07 de março de 2001 e reconhecido pelo Decreto Estadual nº 4275 de 01 de fevereiro de 2005. Desde então, tem formado profissionais com uma formação sólida e atualizada, preparados para enfrentar os desafios do mercado do trabalho.

Desde a implantação do curso, este já formou aproximadamente 800 profissionais, dois quais muitos hoje atuam na carreira do magistério público estadual e rede particular ou em áreas correlatas a biologia. Assim o curso de Ciências Biológicas, todos os anos, abastece o mercado de trabalho com profissionais que possivelmente atuarão em seus municípios e regiões.

### 3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

#### 3.1. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas foi implantado em 2001 pelo Decreto Estadual nº 3644, de 07 de março de 2001 e reconhecido pelo Decreto Estadual nº 4275, de 01 de fevereiro de 2005 na Instituição. O mesmo teve sua renovação de reconhecimento no Decreto nº 6057, de 28 de setembro de 2012, Decreto nº 3620, de 02 de março de 2016, e por último em 14 de agosto de 2019 pelo Decreto nº 2377. No ano de 2022, através da Resolução nº 085/2022 – CEPE/ UNESPAR aprovou a alteração no PPC para ingressantes a partir de 2023, para atender as atividades de extensão.

A elaboração e atualização do presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) apresenta-se em consonância com as seguintes legislações pertinentes:

- Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996, que define as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Parecer do Conselho Nacional de Educação nº 1301/2001, de 06 de novembro de 2001, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas;
- Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 01, de 18 de fevereiro de 2002, que define as diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, graduação plena;
- Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 07, de 11 de março de 2002, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas;

- Lei 10639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece a inclusão da temática história e cultura afro-brasileira;
- Parecer do Conselho Nacional de Educação nº 03, de 19 de maio de 2004, que dispõe sobre as diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais;
- Lei 10.861/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Decreto Federal nº 5.626/2005, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS;
- Deliberação do Conselho Estadual de Educação/PR nº 04/2006, que dispõe sobre as normas complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 03, de 2 de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;
- Deliberação do Conselho Estadual de Educação nº 02/2009, com as normas para a organização de estágio obrigatório e não obrigatório na Educação Superior;
- Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências;
- Parecer do Conselho Federal de Biologia nº 01/2010 – GT revisão das áreas de atuação – proposta de requisitos mínimos para o biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia;
- Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 04, de 13 de julho de 2010, que define as diretrizes Curriculares nacionais Gerais para a Educação Básica;

- Parecer do Conselho Estadual de Educação nº 23/2011, que dispõe da inclusão da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS como disciplina nos projetos pedagógicos de cursos de licenciatura, bacharelado, tecnologia e sequenciais de formação específica;
- Projeto Pedagógico Institucional da UNESPAR, 2012;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução do Conselho Federal de Biologia nº 300, de 7 de dezembro de 2012, que estabelece os requisitos mínimos para o biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outras atividades profissionais nas áreas de meio ambiente e biodiversidade, saúde e biotecnologia e produção;
- Lei Estadual nº 17.505, de 11 de janeiro de 2013, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências;
- Deliberação do Conselho Estadual de Educação/PR nº 04/2013, de 12 de novembro de 2013, que estabelece as normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, com fundamento na Lei Federal nº 9.795/1999, Lei Estadual nº 17.505/2013 e Resolução CNE/CP nº 02/2012;
- Lei Federal nº 13005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências;
- Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024 que assegura que pelo menos 10% dos créditos curriculares dos cursos de graduação deverão ser cumpridos com atividades de extensão;
- Regimento Geral da UNESPAR, 2014;
- Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 02, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura);

- Deliberação do Conselho Estadual de Educação/PR nº 02/2015, que trata das normas estaduais para educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada;
- Lei nº 13.146/2015, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
- Resolução nº 002/2015-CEPE/UNESPAR. Dispõe sobre o Regulamento do Programa de Monitoria Acadêmica nos Cursos de Graduação da UNESPAR;
- Resolução nº 046/2018 – CEPE/UNESPAR, que regulamenta os estágios obrigatórios;
- Resolução nº 046/2018 – CEPE/UNESPAR, que regulamenta os estágios obrigatórios;
- Resolução nº 007/2018 - CEPE/UNESPAR, que aprova o Regulamento de oferta e funcionamento de disciplinas semipresenciais;
- Resolução nº 014/2018 – COU/UNESPAR que autoriza a matrícula especial em disciplinas isoladas de estudantes nos cursos de Graduação;
- Resolução nº 001/2019 – COU/UNESPAR, que estabelece o Sistema de Cotas no processo Seletivo Vestibular e o Sistema de Seleção Unificada – SISU;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação docente);
- Resolução nº 038/2020 – CEPE/UNESPAR, que aprova o Regulamento da Curricularização da Extensão na Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR;
- Resolução nº 09/2020 – CEPE/UNESPAR, que Aprova o Regulamento de Pesquisa da Universidade Estadual do Paraná;
- Plano de Desenvolvimento Institucional da UNESPAR, 2023-2027;

### 3.2. JUSTIFICATIVA

A alteração do projeto pedagógico de curso em funcionamento foi proposta para contemplar as exigências do perfil do profissional em Ciências Biológicas, levando em consideração a identificação dos problemas e das necessidades atuais da sociedade, assim como a legislação vigente. Nesse sentido, justifica-se a adequação da atual grade curricular vigente ao: (a) Parecer CNE/CES nº 1301/2001 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas, estipulando os conteúdos básicos (conhecimentos biológicos e das áreas das ciências exatas, da terra e humanas, tendo a evolução como eixo integrador) e conteúdos específicos da licenciatura (Química, Física e da Saúde, para atender ao ensino fundamental e médio, além da formação pedagógica, enfatizando a instrumentação para o ensino de Ciências no nível fundamental e para o ensino da Biologia, no nível médio); (b) Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 que “define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura); c) Plano Nacional de Educação 2014-2024 que “assegura que pelo menos 10% dos créditos curriculares dos cursos de graduação deverão ser cumpridos com atividades de extensão” em função destas adequações houve necessidade de inserção de novos componentes curriculares e d) Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019.

#### 4. CONCEPÇÃO, FINALIDADES E OBJETIVOS

Como visão institucional a UNESPAR procura consolidar uma imagem nacional e internacional como referência em educação, desenvolvimento social, humano, tecnológico e artístico cultural. Além disso, busca constantemente a formação de indivíduos éticos, críticos e criativos, para a qualidade de vida humana. Busca também proporcionar à sociedade meios para apropriação, ampliação e difusão do patrimônio do saber humano, capacitando todos os seus integrantes a atuarem como transformadores da realidade social.

Este processo acontece em um ambiente institucional de Inclusão social, conforme as políticas afirmativas da UNESPAR, como o Centro de Educação em Direitos Humanos da UNESPAR – CEDH, que coordena, articula e organiza ações de apoio a necessidades de grupos vulneráveis e/ou socialmente excluídos para o acesso, inclusão e permanência desses grupos no ensino superior, promovendo o desenvolvimento de perspectivas educacionais e sociais inclusivas e uma cultura de valorização da diversidade e defesa dos direitos humanos na UNESPAR.

A UNESPAR, *Campus* de União da Vitória como Instituição de Educação do Ensino Superior (IES), assumiu o papel de estimular o desenvolvimento regional e formar cidadãos comprometidos com a realidade onde estão inseridos. Como IES atendeu, conforme prescrito pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), ao preparo para o exercício da cidadania e à qualificação para o trabalho docente de Ciências e Biologia.

A partir da leitura dessa realidade, compreendeu-se a necessidade de formação de profissionais que tenham a capacidade de lutar para reverter o quadro de estagnação vigente em nossa sociedade e em especial na mesorregião de União da Vitória. Considerando as dificuldades enfrentadas pela região, esta IES entende que uma de suas missões é promover a formação de profissionais que possam atuar na educação, principalmente na Educação Básica, promovendo uma educação de excelência por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão, possibilitando a interação entre as pessoas, estabelecendo parcerias com outros órgãos e instituições,

ampliando o conhecimento, e ainda, proporcionando o desenvolvimento da região sul do Paraná e Planalto Norte de Santa Catarina. Permitindo o avanço sociocultural dos moradores na área de abrangência IES.

#### 4.1. CONCEPÇÃO

A UNESPAR é uma Instituição social, pública, gratuita, laica e autônoma tendo por missão “gerar e difundir o conhecimento científico, artístico-cultural, tecnológico e a inovação, nas diferentes áreas do saber, para a promoção da cidadania, da democracia, da diversidade cultural e do desenvolvimento humano e sustentável, em nível local e regional, estadual, nacional e internacional”. Como princípios norteadores visa: (I) Universalidade do conhecimento e sua sistematização por área; (II) Autonomia universitária; (III) Gestão estratégica democrática por meio de eleições e representatividade, modelo multicampi e descentralização administrativa e operacional; (IV) Equidade de acesso e permanência ao ensino superior público, gratuito e de qualidade; (V) Indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e cultura; (VI) Cooperação e integração entre os campi, setores, unidades, seções na execução das atividades meio e fim da universidade; (VII) Interação com o poder público e a sociedade civil para a formulação e controle social das políticas públicas nas diferentes esferas de governo. A concepção do currículo do curso tem como premissa a articulação entre a formação acadêmica e o mundo do trabalho, possibilitando a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

#### 4.2. FINALIDADES

A finalidade do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é proporcionar condições aos egressos de exercerem suas profissões de forma autônoma, crítica

reflexiva, criativa e independente na busca de conhecimentos e competência dialógica para compreensão dos problemas e proposição de soluções a partir de competência técnica, científica e humanista. Oferecer aos acadêmicos uma sólida formação didático-pedagógica sendo um profissional capacitado para atuar na Educação Básica, diretamente, na sala de aula, trabalhando na elaboração de materiais didáticos voltados para o ensino de Ciências Biológicas e desenvolvendo pesquisas no campo da Educação de Ciências e Biologia.

O projeto de implantação da Licenciatura em Ciências Biológicas da UNESPAR, *Campus* de União da Vitória se fundamentou na: (I) Existência de uma demanda de licenciados nestas áreas, constatada pela grande participação de pessoal não habilitado, na época de implantação do curso, como docentes nas escolas de ensino fundamental e médio, particularmente na rede pública de ensino no território brasileiro; (II) Inexistência do curso de Ciências Biológicas presencial em outras IES na cidade, e municípios circunvizinhos; (III) Constatação de que nem toda a clientela em potencial, para os cursos noturnos, tem como viabilizar seu acesso às escolas superiores particulares. Com 23 anos de criação, na atualidade verifica-se as mesmas finalidades da criação do curso, e ressalta a ampla procura do curso no vestibular da UNESPAR.

#### 4.3. OBJETIVO GERAL

Os objetivos gerais para a concretização da missão da UNESPAAR são: (I) Promover a ética, a cidadania, a educação de qualidade, a democracia, os direitos humanos, a justiça social, a responsabilidade ambiental, e a diversidade cultural; (II) Participar no processo de desenvolvimento humano, social e integral, sustentável e cultural, em âmbito regional, estadual, nacional e internacional; (III) Promover e implementar políticas afirmativas de inclusão social e de igualdade social; (IV) Produzir e difundir o conhecimento científico, artístico, cultural, inerente às atividades de ensino, pesquisa, extensão e cultura; (V) Promover produção artística e o ensino de Arte nas diferentes linguagens; (VI) Estabelecer parcerias de integração e

cooperação com as demais redes de ensino municipal, estadual, nacional e internacional; (VII) Promover o intercâmbio cultural, científico, e artístico, com instituições nacionais e internacionais; (VIII) Cooperar com as organizações da sociedade civil, no cumprimento das funções sociais da universidade; (IX) Participar na formulação, implementação e controle social das políticas públicas das diferentes instâncias de governo.

O Objetivo do Curso de Ciências Biológicas é formar o aluno convicto de conteúdos com os quais alcançará as competências e habilidades necessárias (de acordo com Lei nº 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a Resolução CNE/CP nº 01, de 18 de fevereiro de 2002, para atuar no campo da Educação Básica, especificamente no nível de Ensino Fundamental e Médio, nas disciplinas de Ciências e Biologia, respectivamente.

#### 4.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Tendo em vista as mudanças pelas quais passa a sociedade, e respondendo às novas tarefas e desafios apontados anteriormente, o curso de licenciatura em Ciências Biológicas tem como objetivos específicos: (I) Proporcionar ao licenciando uma formação ampla, diversificada e sólida no que se refere aos conhecimentos básicos de suas áreas específicas; (II) Promover, por meio das atividades práticas (aulas práticas, viagens de estudo, trabalho de conclusão de curso e iniciação científica) e dos estágios curriculares vivenciados em diversos espaços educacionais, a integralização dos conhecimentos específicos com as atividades de ensino; (III) Promover a imersão dos acadêmicos em ambientes de produção e divulgação científicas e culturais no contexto da educação em Ciências e Biologia; (IV) Formar o educador consciente de seu papel na formação de cidadãos sob a perspectiva educacional, científica, ambiental e social; (V) Capacitar os futuros professores para o auto aprimoramento pessoal e profissional constante; (VI) Possibilitar o contato e a experiência com a realidade de seu futuro campo de trabalho; (VII) Vivenciar o processo educativo quanto aos aspectos de unidades didáticas (planejamento,

execução e avaliação); (VIII) Estabelecer contato com educadores, educandos e eventos ligados à educação; (IX) Desenvolver competências e habilidades para refletir e tomar decisões frente a situações concretas da prática educativa; (X) Desenvolver e sugerir instrumentos e métodos específicos e coerentes para o ensino de Ciências e Biologia; (XI) Vivenciar formas efetivas de comunicação com o pessoal envolvido no processo de ensino; (XII) Desenvolver hábitos de colaboração e de trabalho em equipe; (XIII) Estabelecer condições de reafirmar a vocação docente, considerando o sistema escolar brasileiro; (XIV) Propiciar condições para que os alunos adquiram os conhecimentos biológicos e pedagógicos necessários para atuarem como professores de Ciências (Ensino Fundamental) e Biologia (Ensino Médio) na Educação Básica denotada, através de sua prática profissional, qualidade formal e qualidade política; (XV) Compreender a importância da valorização de todas as disciplinas da estrutura curricular, inclusive aquelas que dão o aporte para o fazer pedagógico, buscando integrá-las em um todo orgânico; (XVI) Facilitar aos alunos que revelarem interesse por uma área particular da Biologia ou da Educação, a apropriação e construção de conhecimento verticalizado; (XVII) Trabalhar na formação de um profissional com capacidade de análise crítica e prospectiva, que tenha a busca de novos conhecimentos como princípio, ou seja, que veja a educação e a educação científica como processo contínuo, assumindo a condição de sujeito desse processo; (XVIII) Oportunizar o espaço para debate sobre questões atuais, com ênfase nas relacionadas à Biologia e a Educação, para o exercício do círculo hermenêutico (interpretação – reflexão – nova interpretação), importante para se ter uma visão crítica da realidade.

## 5. METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

A metodologia de ensino aprendizagem e a avaliação da aprendizagem adotada no curso de licenciatura em Ciências Biológicas estão embasadas no paradigma educacional inovador ou emergente ou da complexidade (MORIN, 2000; 2001; MORAES; NAVAS, 2010; BEHRENS, 2013), em especial nas abordagens ou tendências pedagógicas descritas por Behrens (2013): Ensino com Pesquisa (DEMO, 1996), Abordagem Progressista (FREIRE, 1992) e Abordagem Holística (YUS, 2002).

### 5.1. METODOLOGIA

A metodologia de ensino aprendizagem adotada no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está pautada no pluralismo metodológico. Uma vez que os estudantes aprendem de formas distintas, considerando seus diferentes canais/estilos de aprendizagens, bem como as diferentes inteligências, a prática pedagógica docente universitária deve considerar estas características.

O pluralismo metodológico envolve considerar metodologias de caráter disciplinar, interdisciplinar e mesmo transdisciplinar, bem como diferentes técnicas, estratégias e recursos didáticos para promoção do processo de ensino aprendizagem. Independentemente do grau de relação entre os componentes curriculares (disciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar), a opção metodológica deve priorizar a produção e a construção do conhecimento em detrimento da transmissão e reprodução do mesmo. Neste sentido cabe ao docente escolhas metodológicas que potencializem a participação do estudante no processo de ensino aprendizagem, sendo ele (o professor) o organizador e mediador desse processo constante de produção e construção de conhecimento.

A metodologia de ensino e aprendizagem se concentra na produção de conhecimento produzido e na problematização, que levam o acadêmico a refletir e

posicionar-se de forma crítica frente aos diferentes conteúdos e formas de abordagem.

Opções metodológicas que priorizem a problematização, a pesquisa, a resolução de problemas, o desenvolvimento de autonomia, senso crítico e criatividade devem permear os processos de ensino aprendizagem, bem como refletir sobre a prática metodológica adotada (ação-reflexão-ação) em uma verificação constante dos processos, onde assim a prática pedagógica assume seu caráter formativo, crítico, produtivo, reflexivo e transformador.

Neste sentido, as atividades metodológicas desenvolvidas devem valorizar o desenvolvimento integral do sujeito, envolvendo também aspectos da razão e da emoção (sensibilidade, criatividade, sentimentos, etc.), sendo para além de rigorosa, reflexiva, dialógica e cooperativa. São priorizadas metodologias de ensino ativas ou inovadoras, onde o aluno é o sujeito protagonista/ativo do processo de produção de conhecimento e o professor é o organizador e dirigente da situação de aprendizagem.

A diversificação de metodologias e estratégias de ensino deve levar em conta a realidade em que os alunos se inserem, o Brasil, país em desenvolvimento, apresenta uma biodiversidade muito ampla, senão a maior do planeta. Como a biodiversidade destaca um patrimônio nacional da nação, há a necessidade de professores que tenham domínio deste conhecimento para conduzir os acadêmicos ao desenvolvimento de produções de conhecimento que integrem o meio ambiente, sua ecologia, processos evolutivos envolvidos na configuração desta biodiversidade, estratégias de conservação, além de relacionar esses conhecimentos com conhecimentos atuais em Biologia Molecular e Biotecnologia.

As práticas pedagógicas dos docentes do Colegiado de Ciências Biológicas envolvem situar o acadêmico como parte do processo de formação, levando-o a refletir sobre a realidade em que está inserido e, enquanto professor em formação, a maneira pela qual pode influenciar e transformar a sociedade. Assim, nas aulas, tem-se a relação teoria versus prática, com a constante agregação de novas tecnologias de informação e comunicação. As atividades de ensino são desenvolvidas pelos docentes a partir do trabalho realizado no âmbito da sala de aula, focando no

acadêmico enquanto parte do processo de formação. Assim, são realizadas aulas expositivas, aulas práticas em laboratório, saídas de campo, simulações, demonstrações em sala, discussões, projetos, viagens, entre outras atividades, a fim de construir reflexões e experiências no professor em formação. As mesmas são definidas como estratégias de ensino aprendizagem e suas escolhas dependem de critérios como conteúdos que serão ministrados, objetivos que se querem alcançar, recursos disponíveis e tempo de aula (KRASILCHIK, 2008).

Para Krasilchik (2004), as aulas expositivas são aquelas em que o ensino é centrado no professor, sendo a desvantagem a passividade do aluno, visto a ausência de sua participação nas mesmas, porém mesmo apresentando esse problema, a autora destaca a importância desse tipo de aula ao afirmar que elas servem para introduzir conteúdos, sintetizar um tópico, comunicar experiências pessoais do professor, não podendo assim, serem consideradas ultrapassadas. Portanto, cabe ao professor fazer exposição dos assuntos de modo atualizado e organizado, para assim facilitar a aquisição de conhecimentos (KRASILCHIK, 2000).

As aulas práticas são pautadas na premissa que a educação em ciências, mesmo em caráter formal, deve se apresentar de maneira indissociável das atividades experimentais. Habilidades como o levantamento de dúvidas, a problematização dos conteúdos, elaboração de hipóteses e análise de resultados são desenvolvidas no ensino dinâmico de ciências, possibilitando ao aluno a compreensão do conteúdo e relação do mesmo aos contextos que o envolvem (KRASILCHIK, 2004).

Nesse sentido, as aulas práticas se apresentam no ensino de Ciências e Biologia, como modalidades didáticas de suma importância, visto que nos componentes curriculares encontram-se conteúdos que tratam de assuntos que são considerados abstratos pelos alunos (SOUZA, 2014). As mesmas propiciam momentos em que os alunos podem ter contato direto com certos fenômenos, pode observar organismos, manusear equipamentos e isso permite aos mesmos lidar com resultados imprevistos, além de estimular a imaginação e o raciocínio (ROSSASI; POLINARSKI, 2011).

As aulas de campo também se apresentam como modalidade didática interessante, pois permite a visualização dos seres vivos em seu ambiente natural, com isso o aluno observa e estuda as espécies de forma direta e compreende sua importância de maneira mais satisfatória (OLIVEIRA; CORREIA, 2013). As aulas de campo também apresentam vantagens por contribuírem com o processo de ensino e aprendizagem em suas esferas cognitivas e afetivas, a exemplo da promoção da socialização, da capacidade de trabalho em equipe, do desenvolvimento de valores e atitudes que favorecem a conservação do meio ambiente (MARANDINO; SELLES; FERREIRA, 2009).

Krasilchik (2008) afirma que independente da modalidade didática que o professor escolher, seu uso pode ser otimizado com a utilização de alguns recursos, como o computador, filmes, vídeos, programas, entre outros. Portanto, várias modalidades e recursos didáticos podem e devem ser utilizados no ensino dos componentes curriculares, pois a diversificação das mesmas aumenta o interesse e atende as individualidades dos alunos, desse modo, quando utilizados nas aulas, atuam na melhoria da qualidade do ensino (KRASILCHIK, 2004; SOUZA, 2014).

Ainda, como perspectiva desta produção de conhecimento, tem-se que ela precisa chegar aos diversos âmbitos da sociedade. O conhecimento não deve ser entendido como uma prerrogativa de especialistas, mas sim uma condição de cidadania. A Biologia faz parte do grupo dos componentes curriculares e o seu ensino é de extrema importância na formação do indivíduo, visto que, um de seus principais objetivos é fornecer aos alunos conhecimentos que são indispensáveis ao exercício da cidadania e capacitá-lo a participar de discussões que exigem o conhecimento biológico e o pensamento crítico (SILVA, 2016). Com isso, assume-se a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, pois a produção de conhecimento não deve ficar limitada ao contexto universitário.

Desta forma, as atividades do Curso de Ciências Biológicas desenvolvidas pelos docentes visam a integração local e regional na formação de professores de Ciências e Biologia através da diversificação de metodologias e estratégias de ensino. O acadêmico é informado sobre os três aspectos da vida acadêmica (ensino, pesquisa

e extensão) já no seu ingresso no Curso e, constantemente estimulado para sua participação. Entretanto, a participação em um ou mais de um aspecto da vida acadêmica configura uma livre escolha do indivíduo. Cada aspecto é importante e complementar à formação.

Além destas atividades docentes, o Curso subsidia aos acadêmicos a possibilidade de participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e no Programa de Residência Pedagógica (RP). A participação dos acadêmicos nestes Programas favorece a identidade do professor em formação, visto que o contato com as escolas da Educação Básica bem como suas respectivas rotinas, já nos primeiros semestres, esclarece a visão sobre a situação do ensino e aprendizagem em Ciências e Biologia, permitindo ponto de vista crítico e objetivo sobre a sua atuação profissional.

No contexto atual, o professor deve ser formado na mudança e para a mudança e se tornar um agente que colabora com a formação de atitudes, não apenas, com a transmissão de conteúdos científicos e pedagógicos. Sua formação deve dotá-lo de conhecimentos, habilidades e atitudes que os levem a ser reflexivos e investigadores, abandonando o conceito de professor tradicional (IBERNÓN, 2011). De acordo com Guimarães e Favetta (2013), para que o país apresente desenvolvimento é preciso formar professores qualificados, sendo necessário o resgate das necessidades formativas e das habilidades inerentes a uma prática pedagógica crítica e consciente. Quanto à formação de professores para o ensino de biologia, é necessário que os profissionais dessa área de conhecimento tenham uma formação adequada, tendo em vista que trabalha com temas que fazem parte do cotidiano e devido à necessidade de promover o conhecimento científico (SUAVÉ; GOUVEIA; PEREIRA, 2008).

## 5.2. AVALIAÇÃO

A avaliação é componente essencial do processo de ensino e da aprendizagem no atendimento à preocupação com a qualidade da formação do estudante. É uma das etapas do processo ensino e aprendizagem e deve estar em sintonia com as metodologias de trabalho adotadas pelos professores, e também atender as normas definidas pela Universidade. Deve levar em consideração as atividades desenvolvidas em sala de aula ou fora dela, de acordo com o plano de ensino de cada disciplina.

A Avaliação da Aprendizagem é contínua, processual, participativa e dialógica, provisória e transformadora. Envolve o aluno tornando-o responsável no processo conjunto. Além disso, respeita os tempos de aprendizagem dos estudantes, tendo foco no processo, no crescimento gradativo, no respeito à suas potencialidades, limites e qualidades. A avaliação promove a autonomia, criticidade, participação, é transformadora e incentivadora perdendo o caráter punitivo.

Dentre as atividades avaliativas estão propostas individuais e coletivas, nas quais são estabelecidos os critérios claros e precisos, com possíveis acordos no início do processo.

A definição das formas de avaliação deve ser realizada pelo professor responsável pela disciplina, divulgado no início de cada período letivo e composta por diferentes modalidades conforme definição do professor. Desta forma, as modalidades de avaliação podem ser: (I) Formativas (que buscam avaliar a relação conteúdo/aprendizagem); (II) Cumulativas (que visa avaliar o conhecimento adquirido dos alunos frente ao tempo); (III) Diagnóstica (que objetiva detectar possíveis falhas e corrigir no decorrer do processo de ensino e aprendizagem); (IV) Somativa (a qual atribui notas – de zero (0,0) a dez (10,0) – conforme critérios adotados por cada professor).

A avaliação deverá ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo de ensino e aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A verificação do rendimento escolar é feita de forma diversificada e sob um olhar reflexivo dos envolvidos no processo, podendo acontecer através de: testes objetivos e descritivos; frequência e participação; apresentação de trabalhos; avaliações orais, práticas e escritas; pesquisas bibliográficas; seminários; trabalhos de revisão bibliográfica; relatório de trabalhos desenvolvidos com o conteúdo dado; participação dos alunos durante o estudo dirigido; e relatório das aulas audiovisuais. Nessa perspectiva, a avaliação alicerça sempre o seu alvo na formação de um profissional eficiente, consciente e responsável, oportunizando a expressão de concepções e representações construídas ao longo de suas experiências escolares e de vida.

O sistema de lançamento de notas e avaliações é bimestral, sendo que o aluno terá, ao final de cada disciplina semestral, uma única nota. Para composição da média semestral final, cada professor deve considerar todas as atividades avaliativas (oriundas de um ou mais testes/provas, conforme critério de cada docente) promovidas ao longo do semestre.

A operacionalização da avaliação ocorrerá seguindo os critérios descritos abaixo:

1. A avaliação do rendimento escolar será feita por disciplina e na perspectiva de todo o Curso, abrangendo frequências e aproveitamento sendo vedado o abono de faltas, salvo nos casos previstos em legislação específica: alunas gestantes (Lei Nº 6202, de 17 de abril de 1975), alunos com doenças infecto-contagiosas (Decreto-Lei Nº 1044, de 21 de outubro de 1969) e alunos reservistas das forças armadas.

2. Será feita em cada disciplina em função do seu aproveitamento verificado em provas e/ou trabalhos. As notas semestrais e de exames finais serão expressas em pontos numa graduação de zero (0,0) a dez (10,0), permitida a fração de décimos. A média final de aproveitamento do discente do curso de regime semestral é o resultado da média aritmética dos pontos obtidos nos dois bimestres cursados.

3. Será aprovado na disciplina o discente que obtiver média final igual ou superior a sete vírgula zero (7,0) e frequência mínima de 75% às aulas e demais atividades escolares.

4. Presta exame final na disciplina o discente que tem média final igual ou superior a quatro vírgula zero (4,0) e frequência igual ou superior a 75%. A média mínima exigida para aprovação em exame final será seis vírgula zero (6,0) da média aritmética entre a nota desse exame e a média da nota semestral.

A avaliação da aprendizagem ou do desempenho do discente será orientada pelo Projeto Pedagógico do Curso, estando, portanto, articulada aos objetivos propostos e às formas como serão desenvolvidas as atividades. Ela deverá verificar a capacidade do acadêmico de enfrentamento de situações concretas, mobilizar e articular, com autonomia, postura crítica e ética, seus recursos subjetivos, bem como os atributos constituídos ao longo do processo ensino e aprendizagem: conhecimentos, habilidades, qualidades pessoais e valores.

Os problemas decorrentes dos mecanismos de ensino e aprendizagem propostos e aplicados nas diferentes disciplinas do curso de Ciências Biológicas serão conduzidos ao Núcleo Docente Estruturante e ao colegiado do curso, onde as mesmas serão discutidas visando esclarecer os fatos, discutir novas estratégias e por fim atender aos objetivos propostos.

Por fim, estas avaliações visam fornecer informações referentes ao curso de Ciências Biológicas com o objetivo de melhorar constantemente, tanto a estrutura de trabalho dentro da instituição quanto a formação dos acadêmicos.

## 6. PERFIL DO PROFISSIONAL - FORMAÇÃO GERAL

O licenciado em Ciências Biológicas deverá apresentar as seguintes competências ao término do curso: (I) Estar plenamente habilitado a atuar como profissional de ensino em ambientes escolares em nível fundamental e médio, exibindo domínio de conceitos modestos e complexos, dentro das áreas requeridas nos planos de ensino das unidades escolares. (II) Exibir uma visão integralista da biologia e de suas relações com outras ciências, promovendo uma melhor compreensão e assumindo uma postura crítica e criativa dentro de suas perspectivas. (III) Compreender aspectos que vão além à licenciatura e apresentar uma visão dilatada em aspectos sócio-político-econômico que o permita conscientizar-se da realidade que irá atuar. (IV) Estar disposto a constantemente atualizar-se sobre os conceitos e temas que remetem conhecimentos específicos e gerais dentro das Ciências Biológicas. (V) Apresentar conhecimento de sua responsabilidade como educador diante aos diversos contextos educacionais brasileiros, propondo e propiciando como profissional das ciências biológicas, melhorias no processo de ensino aprendizagem. (VI) Ter uma conduta ética, moral e que estejam sempre balizadas e amparadas em critérios humanísticos dentro de suas áreas de atuação, como profissional de ciências biológicas. (VII) Criar, implementar e incentivar a prática de uma reflexão de ensino/ciência dentro da vida escolar e social de toda comunidade, seja a nível de ensino fundamental ou médio. (VIII) Ser fomentador do pensamento crítico, criativo e autônomo dentro do seu ambiente laborativo, promovendo direta ou indiretamente a expansão da visão dos conceitos básicos e aprofundados das ciências no ambiente escolar e social.

## 7. ESTRUTURA CURRICULAR

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas foi estruturado conforme as necessidades regionais e dos aspectos legais que orientam a profissão docente, em especial às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. O curso é oferecido em regime semestral com entrada única por ano. Está estruturado em 08 (oito) períodos consecutivos com suas respectivas cargas horárias, totalizando 3340 horas (três mil trezentos e quarenta horas-relógio).

O currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está organizando a partir de 03 (três) grupos pertencentes ao núcleo de formação:

Grupo I: 960 (novecentos e sessenta) horas, sendo 880 (oitocentos e oitenta) horas teóricas e 80 (oitenta) horas PPed, que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.

Grupo II: 1980 (um mil novecentos e oitenta) horas, sendo 1560 (um mil quinhentos e sessenta) horas teóricas e 420 (quatrocentos e vinte) horas PPed, que compreende a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.

Grupo III: 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora e 500 (quinhentas) horas de práticas pedagógicas dos componentes curriculares, as quais estão inseridas 80 horas no grupo I e 420 horas no grupo II.

Em relação aos grupos I e II do campo educacional o currículo do curso contempla os conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, a formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, as diversidades étnico-racial, de gênero e sexual e de faixa geracional, os direitos

humanos, a educação especial inclusiva, a educação ambiental, Língua Brasileira de Sinais (Libras), e os conteúdos específicos do ensino de Ciências e Biologia, seus fundamentos e metodologias. Tais conteúdos englobam os conhecimentos previstos nas orientações e documentos que norteiam o currículo da Educação Básica, bem como o conhecimento produzido no campo dos estudos do currículo e do ensino de Ciências e Biologia.

Além disso, fazem parte destes grupos os conhecimentos produzidos a partir dos avanços conceituais e tecnológicas do campo específico das Ciências Naturais. Adicionalmente ambos os Núcleos consideram conhecimentos comuns à formação de professores. Abrangem os componentes curriculares de conteúdos básicos da área, conforme as Diretrizes Curriculares do Curso de Ciências Biológicas, e os conhecimentos básicos para a formação de professores relativos ao campo da educação, com vistas à compreensão dos fundamentos teóricos, políticos e históricos da educação, bem como os conhecimentos específicos da perpassam a formação e a prática docente. O grupo II atende os conteúdos básicos exigidos para os cursos de Ciências Biológicas, envolvendo os conhecimentos biológicos e das áreas das ciências exatas, da terra e humanas, conforme explicita o Parecer CNE/CES nº 1301/2001.

As disciplinas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas será de 30 ou 60 horas anuais, o qual corresponde a 36 e 72 aulas anuais, respectivamente como citado no quadro abaixo:

HORAS ANUAIS	AULAS ANUAIS	AULAS SEMANAIS POR SEMESTRE <sup>1</sup>	AULAS SEMANAIS POR ANO <sup>2</sup>
30	36	2	1
60	72	4	2

<sup>1</sup> As aulas serão ofertadas durante 18 semanas letivas

<sup>2</sup> As aulas serão ofertadas durante 36 semanas letivas

## 7.1. CURRÍCULO PLENO

DESDOBRAMENTO DOS NÚCLEOS DE FORMAÇÃO EM COMPONENTES CURRICULARES			
NÚCLEO DE FORMAÇÃO	TIPO <sup>3</sup>	COMPONENTES CURRICULARES	C/H <sup>4</sup>
Grupo I - compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.	Dis	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I	60
	Dis	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia II	60
	Dis	Educação Ambiental	30
	Dis	Fundamentos e Metodologia em Extensão	30
	Dis	Integração Universidade Comunidade I	60
	Dis	Integração Universidade Comunidade II	60
	Dis	Integração Universidade Comunidade III	60
	Dis	Integração Universidade Comunidade IV	60
	Dis	Integração Universidade Comunidade V	60
	Dis	Libras	60
	Dis	Métodos e Técnicas de Pesquisa I	30

<sup>3</sup> Tipo do componente curricular: Dis - Disciplina, Est – Estágio, TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

<sup>4</sup> Carga horária anual dos componentes curriculares.

	Dis	Métodos e Técnicas de Pesquisa II	30
	Dis	Optativa I: Educação Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTS) e Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT) <b>ou</b> Educação e Diversidade <b>ou</b> Educação Especial Inclusiva <b>ou</b> História e Filosofia da Ciência <b>ou</b> Metodologias ativas e Tecnologias digitais educacionais no ensino de Ciências e Biologia <b>ou</b> Tendências Educacionais para o Ensino de Biologia	60
	Dis	Políticas Educacionais	60
	Dis	Prática de docência em Ciências I	30
	Dis	Prática de docência em Ciências II	30
	Dis	Prática de docência em Biologia I	30
	Dis	Prática de docência em Biologia II	30
	Dis	Psicologia da Educação	60
	Dis	Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I	30
	Dis	Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II	30
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>960</b>
Grupo II – compreende a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes,	Dis	Anatomia Humana	60
	Dis	Astronomia	30

unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.	Dis	Bioestatística	60
	Dis	Biofísica	60
	Dis	Biogeografia I	30
	Dis	Biogeografia II	30
	Dis	Biologia Celular	60
	Dis	Biologia Molecular	60
	Dis	Bioquímica I	30
	Dis	Bioquímica II	60
	Dis	Botânica I	60
	Dis	Botânica II	60
	Dis	Botânica III	60
	Dis	Botânica IV	30
	Dis	Ecologia I	60
	Dis	Ecologia II	60
	Dis	Ecologia III	60
	Dis	Embriologia Comparada	60

# PROGRAD

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação



UNESPAR



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO



Dis	Evolução	60
Dis	Física Aplicada à Biologia	60
Dis	Fisiologia Animal Comparada	60
Dis	Fisiologia Humana I	30
Dis	Fisiologia Humana II	30
Dis	Fisiologia Vegetal I	60
Dis	Fisiologia Vegetal II	30
Dis	Genética I	60
Dis	Geologia	60
Dis	Histologia	60
Dis	Imunologia	30
Dis	Microbiologia	60
Dis	Paleontologia I	30
Dis	Paleontologia II	30
Dis	Parasitologia I	30
Dis	Parasitologia II	30

	Dis	Química Geral e Experimental	60
	Dis	Química Orgânica	30
	Dis	Zoologia I	60
	Dis	Zoologia II	60
	Dis	Zoologia III	60
	Dis	Zoologia IV	60
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>1980</b>
Grupo III*: a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora.	Est	Estágio Supervisionado em Ciências I	100
	Est	Estágio Supervisionado em Ciências II	100
	Est	Estágio Supervisionado em Biologia I	100
	Est	Estágio Supervisionado em Biologia II	100
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>400</b>
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>3340</b>

\*As práticas pedagógicas estão inseridas nos componentes curriculares do Grupo I e Grupo II perfazendo um total de 500 horas.

## 7.2. DISTRIBUIÇÃO DOS NÚCLEOS DE FORMAÇÃO EM ATIVIDADES E COMPONENTES CURRICULARES AO LONGO DO CURSO - MATRIZ CURRICULAR

As disciplinas e atividades ofertadas no curso de Ciências Biológicas estão distribuídas anualmente em primeira, segunda, terceira e quarta série, e ocorrerão semestralmente, contando com atividades com oferta presencial com quadro de horários de aulas definidas pelo colegiado.

De acordo com a DELIBERAÇÃO CEE/CP N° 03/2021, as disciplinas que contemplam carga horária EAD em sua ementa seguirão programação de atividades com cronograma previsto no Plano de Ensino do Docente e será desenvolvida através da plataforma *Moodle*.

## 7.2.1. Primeira série

COMPONENTE CURRICULAR							
TIPO <sup>5</sup>	DESCRIÇÃO	OFERTA <sup>6</sup>	TEÓRICA	PPed <sup>7</sup>	EAD <sup>8</sup>	TOTAL	ACEC <sup>9</sup>
Dis	Anatomia Humana	Presencial	60	0	0	60	0
Dis	Biologia Celular	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Botânica I	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Química Geral e Experimental	EAD parcial	30	30	15	60	0
Dis	Fundamentos e Metodologia em Extensão	EAD parcial	30	0	15	30	30
Dis	Zoologia I	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Ecologia I	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Astronomia	Presencial	30	0	0	30	0

<sup>5</sup> Tipo do componente curricular: **Dis** - Disciplina, **Est** – Estágio, **TCC** – Trabalho de Conclusão de Curso

<sup>6</sup> Oferta do componente curricular: **Presencial** (conforme horário de aulas e ensalamento); **EaD parcial / EaD total** – Ensino à distância parcial ou total (disciplinas com carga horária parcial ou total em EAD, até 20% da carga horária total do curso, com avaliação presencial).

<sup>7</sup> Carga horária de Prática Pedagógica como Componente Curricular (**PPed**) em horas.

<sup>8</sup> Carga horária em EAD – Ensino a Distância.

<sup>9</sup> Carga horária de Atividades Curriculares de Extensão e Cultura (**ACEC**) em horas do componente curricular

Dis	Química Orgânica	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Psicologia da Educação	Presencial	60	0	0	60	0
Dis	Botânica II	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Geologia	Presencial	40	20	0	60	0
<b>CARGA HORÁRIA ANUAL</b>			<b>530</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>630</b>	<b>30</b>

### 7.2.2. Segunda série

COMPONENTE CURRICULAR							
TIPO	DESCRIÇÃO	OFERTA	TEÓRICA	PPed	EAD	TOTAL	ACEC
Dis	Bioquímica I	Presencial	20	10	0	30	0
Dis	Botânica III	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Ecologia II	Presencial	40	20	0	60	0
Dis	Genética I	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Zoologia II	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Integração Universidade Comunidade I	EAD parcial	60	0	30	60	60
Dis	Bioestatística	Presencial	30	30	0	60	0

Dis	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I	EAD parcial	60	0	15	60	0
Dis	Embriologia Comparada	EAD parcial	50	10	15	60	0
Dis	Física Aplicada à Biologia	Presencial	60	0	0	60	0
Dis	Métodos e Técnicas de Pesquisa I	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Parasitologia I	Presencial	20	10	0	30	0
Dis	Biogeografia I	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Integração Universidade Comunidade II	EaD total	60	0	60	60	60
<b>CARGA HORÁRIA ANUAL</b>			<b>610</b>	<b>110</b>	<b>120</b>	<b>720</b>	<b>120</b>

### 7.2.3. Terceira série

COMPONENTE CURRICULAR							
TIPO	DESCRIÇÃO	OFERTA	TEÓRICA	PPed	EAD	TOTAL	ACEC
Dis	Métodos e Técnicas de Pesquisa II	EAD parcial	30	0	15	30	0
Dis	Bioquímica II	EAD parcial	50	10	15	60	0
Dis	Zoologia III	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia II	Presencial	60	0	0	60	0

# PROGRAD

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação



UNESPAR  
Universidade Estadual do Paraná



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO

Dis	Microbiologia	EAD parcial	50	10	15	60	0
Dis	Prática de docência em Ciências I	Presencial	0	30	0	30	0
Dis	Parasitologia II	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Integração Universidade Comunidade III	EAD parcial	60	0	45	60	60
Est	Estágio Supervisionado em Ciências I	Presencial	0	0	0	100	0
Dis	Histologia	EAD parcial	40	20	15	60	0
Dis	Zoologia IV	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Biofísica	Presencial	30	30	0	60	0
Dis	Botânica IV	Presencial	20	10	0	30	0
Dis	Educação Ambiental	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Prática de docência em Ciências II	EaD parcial	20	10	15	30	0
Dis	Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I	EaD total	30	0	30	30	0
Dis	Ecologia III	EaD parcial	50	10	30	60	0
Dis	Biogeografia II	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Integração Universidade Comunidade IV	EAD total	60	0	60	60	60

Est	Estágio Supervisionado em Ciências II	Presencial	0	0	0	100	0
<b>CARGA HORÁRIA ANUAL</b>			<b>690</b>	<b>150</b>	<b>240</b>	<b>1040</b>	<b>120</b>

## 7.2.4. Quarta série

COMPONENTE CURRICULAR			CARGA HORÁRIA				
TIPO	DESCRIÇÃO	OFERTA	TEÓRICA	PPed	EAD	TOTAL	ACEC
Dis	Fisiologia Humana I	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Biologia Molecular	Presencial	30	30	0	60	0
Dis	Paleontologia I	Presencial	20	10	0	30	0
Dis	Fisiologia Vegetal I	EaD Parcial	50	10	15	60	0
Dis	Evolução	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Fisiologia Animal Comparada	EaD Parcial	40	20	15	60	0
Dis	Prática de docência em Biologia I	Presencial	0	30	0	30	0
Est	Estágio Supervisionado em Biologia I	Presencial	0	0	0	100	0
Dis	Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II	EAD total	30	0	30	30	4
Dis	Libras	Presencial	60	0	0	60	0

Dis	Fisiologia Vegetal II	Presencial	20	10	0	30	0
Dis	Fisiologia Humana II	EaD Parcial	30	0	0	30	0
Dis	Paleontologia II	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Políticas Educacionais	Presencial	60	0	0	60	0
Dis	Imunologia	Presencial	20	10	0	30	0
Dis	Prática de docência em Biologia II	EaD Parcial	20	10	15	30	0
Dis	Integração Universidade Comunidade V	EAD total	60	0	60	60	60
Dis	Optativa 1*	EaD Parcial	60	0	15	60	0
Est	Estágio Supervisionado em Biologia II	Presencial	0	0	0	100	0
<b>CARGA HORÁRIA ANUAL</b>			<b>610</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>950</b>	<b>64</b>

\* Educação Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTS) e Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT); Educação e Diversidade; Educação Especial Inclusiva; História e Filosofia da Ciência; Metodologias ativas e Tecnologias digitais educacionais no Ensino de Ciências e Biologia ou Tendências Educacionais para o Ensino de Biologia.

# PROGRAD

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação



UNESPAR



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO



## 7.2.5. Resumo da oferta

Ano / Série	CARGA HORÁRIA					
	TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	Estágio	TOTAL
Primeira série	530	100	30	30	0	630
Segunda série	610	110	120	120	0	720
Terceira série	690	150	240	120	200	1040
Quarta série	665	140	150	64	200	950
<b>TOTAL</b>	<b>2440</b>	<b>500</b>	<b>540</b>	<b>334</b>	<b>400</b>	<b>3340</b>

## 8. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

As disciplinas ofertadas no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas são fruto de análise da documentação legal que regulamenta a formação de professores, as diretrizes curriculares para o ensino superior, a literatura científica, a prática cotidiana dos docentes, a percepção dos discentes e egressos e os currículos oficiais estão divididas em obrigatórias e optativas, conforme apresentado nas subseções a seguir.

### 8.1. DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

As disciplinas obrigatórias estão apresentadas nos quadros a seguir, indicando o nome, e as cargas horárias para os conteúdos teóricos (TEÓRICA), as Prática Pedagógicas como Componente Curricular (PPed), a oferta do Componente Curricular em Ensino a Distância (EAD), as Atividades Curriculares de Extensão e Cultura (ACEC) e o total da carga horaria em horas.

A contextualização de PPed e curricularização da extensão serão tratadas em seção própria no corpo deste documento.

#### 1º SÉRIE

DISCIPLINA	Anatomia Humana			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	0	0	60
OFERTA <sup>10</sup>	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			

<sup>10</sup> Oferta do componente curricular: **Presencial** (conforme horário de aulas e ensalamento); **EaD parcial / EaD total – Ensino à distância parcial ou total** (disciplinas com carga horária parcial ou total em EAD, até 20% da carga horária total do curso, com avaliação presencial).

<b>EMENTA</b>
Princípios gerais do plano de constituição e construção do corpo humano. Terminologia anatômica. Divisões da anatomia quanto a metodologia de abordagem de estudos, normal anatômico e variação anatômica. Tegumento comum e órgãos dos sentidos. Anatomia humana dos sistemas locomotores (esquelético, articular, muscular), circulatório, respiratório, digestório, genital, urinário e nervoso.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
DANGELO, J.G.; FATTINI, C.A. <b>Anatomia humana básica dos sistemas orgânicos</b> . 1.ed. São Paulo: Atheneu, 2000. KAPIT, W.; ELSON, L. M. <b>Anatomia</b> : manual para colorir. São Paulo: Roca, 1987. TORTORA, G. J. <b>Corpo Humano</b> : Anatomia e Fisiologia. 8.ed. São Paulo: Artmed, 2012. TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. <b>Princípios de Anatomia e Fisiologia</b> . 14.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2016.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
HARTWIG, W. <b>Fundamentos em Anatomia</b> . 1.ed. São Paulo: Artmed, 2008. LAROSA, P. R. R. <b>Anatomia Humana</b> . 1.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2016. TORTORA, G. J.; NIELESEN, M. T. <b>Princípios de Anatomia Humana</b> . 12.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2013. ZORZETTO, N. L. <b>Curso de Anatomia Humana</b> . 9.ed. São Paulo: Lipel, 2014.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Biologia Celular</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
50	10	0	0	60
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>	Células Eucariontes e Procariontes. Estudo morfofisiológico e molecular dos componentes celulares e suas interações. Mitose e Meiose. Diferenciações celulares. A estrutura celular e molecular das células. Visualização de Células.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. <b>Fundamentos da Biologia Celular</b> . 6.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2017. De ROBERTIS Jr, E. M. F; HIB, J. <b>De Robertis</b> : Bases da Biologia Molecular e Celular. 16.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. <b>Biologia Celular e Molecular</b> . 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				

KIERSZENBAUM, A. **Histologia e Biologia Celular – Uma introdução à patologia**. 4ª ed. Elsevier, 2016.  
 LODISH, H. et al. **Biologia celular e molecular**. 7. Ed. Porto Alegre: ArtMed Editora, 2014.  
 POLLARD, T. D.; EARNSHAW, W. C. **Biologia Celular**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Botânica I</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>50</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Célula vegetal; tecidos vegetais de revestimento, sustentação; preenchimento e vascular; anatomia e morfologias dos órgãos vegetais de plantas com sementes: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. <b>Anatomia Vegetal</b>. 2.ed. Viçosa: EdUFV, 2006.</p> <p>CUTTER, E.G. <b>Anatomia vegetal</b>. Parte I: células e tecidos. Editora Roc, 2002. 316 p.</p> <p>CUTTER, E.G. <b>Anatomia vegetal</b>. Parte II: órgãos, experimentos e interpretação. Editora Roca, 1987. 340 p</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>ESAU, K. <b>Anatomia das plantas com sementes</b>. Edgard Blücher, 1974. 312 p.</p> <p>GONÇALVES, E.; LORENZI, H. <b>Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado e morfologia das plantas vasculares</b>. São Paulo: Instituto Plantarum, 2007.</p> <p>OLIVEIRA, F., SAITO, ML. <b>Práticas de morfologia vegetal</b>. Atheneu, 1991. 115p.</p> <p>RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. <b>Biologia Vegetal</b>. 8a. edição. Guanabara Koogan, 2014. 876 p. SOUZA, LA. <b>Anatomia do fruto e da semente</b>. UEPG. 2006. 200p.</p> <p>SOUZA, VC; LORENZI, H. <b>Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II</b>. 3. 3d. Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2012. 768p.</p> <p>SOUZA, V.C.; LORENZI H. <b>Introdução à botânica: morfologia</b>. São Paulo, Instituto plantarum de Estudos da Flora. 2013. 223 p. VIDAL, WN; VIDAL, MRR. <b>Botânica - organografia</b>4. ed. UFV. 2006. 124p.</p> <p>UTLER, D.F, BOTHA, T., STEVENSON, D.W. <b>Anatomia de plantas</b>. Uma abordagem aplicada. Artmed, 2011. 304 p. DICKISON, WC. <b>Integrative plant anatomy</b>. Academic Press, 2000. 533 p.</p>				

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Química Geral e Experimental</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>	

TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	30	15		60
OFERTA	EAD parcial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Introdução ao laboratório. Estrutura atômica. Classificação periódica e propriedades. 4. Fórmulas químicas, reações químicas e estequiometria. Ligações químicas. Teorias ácidos-bases.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
RUSSEL, J. B. <b>Química geral</b> . 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. Vol. 1 e 2. TRINDADE, D. F., OLIVEIRA, F. P., BANUTH, G. S. L., BISPO, J. G. <b>Química básica experimental</b> . 4. ed. São Paulo: Ícone, 2010. WHITE, E. H. <b>Fundamentos de química para as ciências biológicas</b> . São Paulo: Edgard Blücher, 1996.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
ATKINS, P.; JONES, L. <b>Princípios de química</b> . Questionando a vida moderna e o meio ambiente, 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. BROWN, T. L.; LEMAY Jr., H. E.; BURSTEN, B. E. <b>Química: A ciência central</b> . 9.ed. São Paulo: Pearson Education, 2005. CONSTANTINO, M. G.; SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M. <b>Fundamentos de química experimental</b> . 2.ed. São Paulo: EDUSP, 2011.				

DISCIPLINA	Fundamentos e Metodologia em Extensão			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	15	30	30
OFERTA	EAD parcial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Perspectiva histórico-filosófica dos estudos referentes à Extensão Universitária e a sua função acadêmica e social. Concepções, a legislação e as tendências da Extensão Universitária nas Universidades Públicas Brasileiras. Procedimentos pedagógicos, metodológicos e técnico-científicos de projetos e atividades de extensão universitária, articulados ao ensino de graduação.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				

FORPROEX – FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Extensão e Flexibilização Curricular**. Porto Alegre: EdUFRGS; Brasília: MEC/SESu, 2006. 91p. (Coleção Extensão Universitária; v.4).  
 FORPROEX – FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Extensão Universitária: organização e sistematização**. Belo Horizonte; Coopmed, 2007. 112p. (Coleção Extensão Universitária; v.6).  
 NOGUEIRA, M. D. P. **Políticas de Extensão Universitária Brasileira**. Belo Horizonte: EdUFMG, 2005. 135p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 7.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 93p.  
 SANTOS, B. S. **Universidade do Século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade**. São Paulo: Cortez, 2004. 120p. (Coleção questões da nossa época; v. 120).  
 SILVA, M. S.; VASCONCELOS, S. D. Extensão Universitária e formação profissional: avaliação da experiência das ciências biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 17, n. 33, p. 119-35, 2006.  
 SOUZA, A. L. L. **A história da Extensão Universitária**. Campinas: Editora Alinea, 2000. 138p.

DISCIPLINA	Zoologia I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Regras de nomenclatura zoológica. Origem e filogenia, diversidade e sistemática, morfologia e anatomia, ecologia, métodos de coleta e conservação dos grupos: Protozoa, Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes, Nematoda e outros protostômios menores.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BRUSCA, R.; BRUSCA, G. J. <b>Invertebrados</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. HICKMAN, C. P. Jr; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. <b>Princípios integrados de zoologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos Invertebrados</b> . 7.ed. São Paulo: Roca, 2005.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W. GOLDING, D. W.; SPICER, J. I. <b>Os invertebrados: uma síntese</b> . 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2008. FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. (Orgs.). <b>Zoologia dos invertebrados</b> . 1.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016 KUKENTHAL, W.; MATTHES, E.; RENNER, M. <b>Guia de trabalhos práticos de zoologia</b> . Coimbra: Almedina, 1986. PECHENIK, J. A. <b>Biologia dos invertebrados</b> . 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.				

RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. **Invertebrados**: manual de aulas práticas. Ribeirão Preto: Holos, 2002.

DISCIPLINA	Ecologia I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Escalas; Princípios do crescimento, regulação e dinâmica populacional; Estrutura populacional; História de vida; Tabelas de Vida, Distribuição espacial; Densidade e efeitos populacionais; Ecologia de Interações: Competição; Territorialidade e Hierarquias; Comportamento; Evolução do sexo, família e sociedade.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. <b>Ecologia de Indivíduos a Ecossistemas</b> . 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. RICKLEFS, R. E. <b>A economia da natureza</b> . 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. <b>Fundamentos em Ecologia</b> . 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
DAJOZ, R. <b>Princípios de Ecologia</b> . 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. GOTELLI, N. J.; ELLISON, A. M. <b>Princípios de estatística em ecologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2011. ODUM, E. P. <b>Fundamentos de Ecologia</b> . 6.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. PINTO-COELHO, R. M. <b>Fundamentos em Ecologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2002.				

DISCIPLINA	Astronomia			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			

<b>EMENTA</b>
Cosmologia básica. Formação, evolução, classificação de galáxias e estrelas. Formação e descrição do sistema solar e seus componentes. Descrição física do planeta Terra e seu satélite natural. Noções de grandezas astronômicas e instrumentação para o ensino de astronomia.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
COMINS, N. F.; KAUFMANN, W. J. <b>Descobrimdo o Universo</b> . 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. OLIVEIRA FILHO, K, S.; SARAIVA, M. F. O. <b>Astronomia e astrofísica</b> . 2.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2004. RIDPATH, I. <b>Guia ilustrado Zahar-Astronomia</b> . 3.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
MARAN, S. P. <b>Astronomia Para Leigos</b> . 2.ed. São Paulo: Alta Books, 2011. MOURÃO, R. R. F. <b>O Livro de Ouro do Universo</b> . 2.ed. Nova Fronteira, 2016. SZYMANSKI, M. L. S. <b>Trazendo o céu para a sala de aula: astronomia nas séries iniciais</b> . 2.ed. Cascavel-CE: Edunioeste, 1998.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Química Orgânica</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Estrutura das funções orgânicas. Reatividade. Compostos com Ligação C=O. Orgânica descritiva				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
ALLINGER, N.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C.; JOHNSON, C. R.; LABEL, N. A.; CALVIN, C. L. <b>Química Orgânica</b> . 2.ed. LTC Editora, 1976. BRUCE, P. Y. <b>Química orgânica</b> . 4.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. V. 1 e 2. MCMURRY, J. <b>Química Orgânica VI e VII</b> . 4.ed. Livros Técnicos e Científicos Editora, 1999.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
BARBOSA, L. C. A. <b>Química Orgânica: Uma introdução para as Ciências Agrárias e Biológicas</b> . 1.ed. Minas Gerais: EdUFV, 1998. MORRISON, R.; BOYD, R. <b>Química Orgânica</b> . 13.ed. Lisboa: Fund. Calouste, 1996. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. <b>Química Orgânica VI e VII</b> . 7.ed. LTC Editora, 2002. VOLHARDT, K. C. <b>Química Orgânica</b> . 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.				

DISCIPLINA	Psicologia da Educação			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Relação entre Psicologia e Educação. Principais abordagens psicológicas e suas contribuições para a Educação. Ensino e aprendizagem em diferentes perspectivas: Inatismo, Empirismo e Interacionismo. Teorias contemporâneas do desenvolvimento humano e da aprendizagem. Psicologia da Educação e temas atuais do contexto educacional.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
FREIRE, I. R. <b>Raízes da Psicologia</b> . Petrópolis: Vozes, 1997. GOULART, I. B. <b>Psicologia da educação</b> : fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2000. SANTROCK, J. W. <b>Psicologia educacional</b> . 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BECKER, F. Aprendizagem: concepções contraditórias. <b>Schème</b> – Revista eletrônica de Psicologia e Epistemologia genética, v. 1, n. 1, 2008. DAVIS, C.; OLIVEIRA, Z. <b>Psicologia na Educação</b> . 2.ed. São Paulo: Cortez, 1996. PIAGET, J. <b>Seis estudos de Psicologia</b> . Rio de Janeiro: Forense, 1972. VYGOTSKY, L. S. <b>A formação social da mente</b> : o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 5.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.				

DISCIPLINA	Botânica II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				

Nomenclatura botânica; origem e diversidade de organismos fotossintetizantes procariontes; origem e diversidade de algas eucariontes; plantas embriófitas; origem e diversidade de briófitas; origem e diversidade de pteridófitas.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. **Sistemática Vegetal**: um enfoque filogenético. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.  
 RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. **Biologia Vegetal**. 8.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014.  
 REVIERS, B. **Biologia e Filogenia das Algas**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia Vegetal**. 2.ed. Viçosa: EdUFV, 2006.  
 BICUDO C. E. M.; MENEZES M. **Gêneros de algas de águas continentais do Brasil**: chave para identificação e descrições. São Carlos: RIMA, 2005.  
 CUTTER, E. G. **Anatomia Vegetal**. São Paulo: Roca, 2002. Vol 1 e 2.  
 ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. 18.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.  
 GONÇALVES, E.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado e morfologia das plantas vasculares**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2007.

DISCIPLINA	Geologia			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
40	20	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Introdução à Geologia. Estrutura e composição da Terra. Tectônica de placas. Fundamentos de mineralogia e petrologia (ígneas; metamórficas e sedimentar). Processos intempéricos e ciclos das rochas. Fundamentos de pedologia e estrutura básica do solo. Fundamentos de espeleologia. História da Terra e mudanças ocasionadas pelo surgimento da vida.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
POPP, J. H. <b>Geologia Geral</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2001. PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. <b>Para entender a Terra</b> . 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Orgs.) <b>Decifrando a Terra</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2000.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				

HASUI, Y.; CARNEIRO, C. D. R.; ALMEIDA, F. F. M.; BARTORELLI, A. **Geologia do Brasil**. 1.ed. São Paulo: Becca, 2012.  
 LABOURIAU, M. L. S. **História Ecológica da Terra**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blüncher, 1994

## 2º SÉRIE

DISCIPLINA	Bioquímica I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Estudo da Composição, Estrutura, Classificação e Organização das moléculas Biológicas: Água, Proteínas, Carboidratos, Lipídios e Ácidos nucleicos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
CAMPBELL K. MARY; FARRELL, O.S. <b>Bioquímica</b> . 8.ed, Cengage Learning Nacional, 2015. MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. <b>Bioquímica Básica</b> . 3.ed. Guanabara Koogan, 2010. NELSON, D.L.; COX, M.M. <b>Princípios de Bioquímica de Lehninger</b> . 6.ed. Artemed, 2014.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BERG, J. M.; TYMOCZYKO, J. L.; STRYER, L. <b>Bioquímica</b> . 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. VIEIRA, E. C.; GAZZINELLI, G.; MARES-GUIA, M. <b>Bioquímica Celular e Biologia Molecular</b> . 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2002. VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C. W. <b>Fundamentos da Bioquímica</b> . Porto Alegre: Artmed, 2000.				

DISCIPLINA	Botânica III			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
Origem e evolução das espermatófitas. Diversidade de gimnospermas. Diversidade morfológica e sistemática de angiospermas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. <b>Biologia Vegetal</b> . 8.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014. JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. <b>Sistemática Vegetal</b> – um enfoque filogenético. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. <b>Botânica Sistemática</b> . São Paulo: Instituto Plantarum, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. <b>Anatomia Vegetal</b> . 2.ed. Viçosa: EdUFV, Viçosa, 2006. ESAU, K. <b>Anatomia das plantas com sementes</b> . 18.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007. GONÇALVES, E.; LORENZI, H. <b>Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado e morfologia das plantas vasculares</b> . São Paulo: Instituto Plantarum, 2007. LORENZI, H. <b>Árvores brasileiras</b> – vol. 1. 5.ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2008. LORENZI, H. <b>Árvores brasileiras</b> – vol. 2. 3.ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2009.	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Ecologia II</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>40</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Conceitos e ecologia de comunidades; Estruturação de comunidades; Nicho; Metacomunidades; Diversidade Biológica; Riqueza; Abundância; Equitabilidade; Padrões de distribuição de espécies nas comunidades biológicas; Interações entre populações. Estrutura trófica. Processos temporais e sucessão ecológica.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. <b>Ecologia: de indivíduos a ecossistemas</b> . 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. <b>Biologia da conservação</b> . Londrina: Ed. Planta, 2001. RICKLEFS, R. E. <b>A economia da natureza</b> . 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				

GOTELLI, N. J., ELLISON, A. M. **Princípios de estatística em Ecologia**. Artmed. 2010.  
ODUM, E. P. **Fundamentos de Ecologia**. 6.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.  
TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DISCIPLINA	Genética I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Histórico da Genética. Natureza e funcionamento do material genético. Genética clássica. Padrões de Herança. Extensões e Modificações do Mendelismo. Mapeamento e Ligação Gênica. Determinação do sexo.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M. <b>Introdução à Genética</b> . 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. SSNUSTAD, D.P.; SIMMONS, M.J. <b>Fundamentos de Genética</b> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. PIERCE, B. A. <b>Genética: um enfoque conceitual</b> . 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BROWN, T.A. <b>Genética: um enfoque molecular</b> . 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. DAVID, A. MICKLOS, D. A.; FREYER, G. A.; CROTTY, D. A. <b>A Ciência do DNA</b> . 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. RAMALHO, M.A.P; SANTOS, J.B. dos; PINTO, C.A.B.P. <b>Genética na Agropecuária</b> . 3a ed. Lavras: UFLA, 2005.				

DISCIPLINA	Zoologia II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
Origem e filogenia, diversidade e sistemática, morfologia e anatomia, ecologia, métodos de coleta e conservação dos grupos: Mollusca, Annelida e Arthropoda.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
BRUSCA, R.; BRUSCA, G. J. <b>Invertebrados</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. HICKMAN, C. P. Jr; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. <b>Princípios integrados de zoologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2004. RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos Invertebrados</b> . 7.ed. São Paulo: Roca, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
ALMEIDA, L. M.; RIBEIRO-COSTA, C. S.; MARINONI, L. <b>Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos</b> . Ribeirão Preto: Holos, 1998. BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W. GOLDING, D. W.; SPICER, J. I. <b>Os invertebrados: uma síntese</b> . 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2008. BUCKUP, L.; BOND-BUCKUP, G. <b>Crustáceos do Rio Grande do Sul</b> . Porto Alegre: EdUFRGS, 1999. FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. (Orgs.). <b>Zoologia dos invertebrados</b> . 1.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. PECHENIK, J. A. <b>Biologia dos invertebrados</b> . 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. <b>Invertebrados: manual de aulas práticas</b> . Ribeirão preto: Holos, 2002.	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Integração Universidade Comunidade I</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>60</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	EAD parcial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Principais tipos de abordagens extensionistas. Caracterização do público alvo de intervenções extensionistas e diagnóstico das necessidades locais da comunidade. Métodos de aprendizagem e treinamento, comunicação e difusão de inovações. Fases do planejamento de projetos extensionistas. Elaboração de uma proposta intervencionista para a comunidade local.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				

MELLO, C. de M. *et al.* **Curricularização da Extensão Universitária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 23 ago. 2023.

OLIVEIRA, I.M. de; CHASSOT, A. **Saberes que sabem à extensão universitária**. 1. ed. Jundiaí: Paco e Littera, 2019. *E-book*.

THIOLLENT, M.; IMPERATORE, S.; SANTOS, S. R.M. **Extensão universitária, concepções e reflexões metodológicas**. Editora CRV, Curitiba, 2022.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVES, E.R.A., SANTANA, C.A.M.; CONTINI, E. 2016. **Extensão rural: seu problema não é a comunicação**. In J. E. R. Vieira Filho & J. G. Gasques. *Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade* (pp. 65-86). Brasília: IPEA. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/145925/1/160725-agricultura-transformacao-produtiva-cap-02.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2023.

CRISTOFOLETTI, E.C.; SERAFIM, M.P. *Dimensões Metodológicas e Analíticas da Extensão Universitária*. **Educ Real** [Internet]. 2020;45(1):e90670. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-623690670>

GARDENAL, B.F.; AOKI, C. **Extensão universitária: um caminho de integração e Campina Grande**: Editora Amplla, 2021. 66 p.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Bioestatística</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Introdução a bioestatística. Apresentação de dados. Distribuição de frequências, medidas de posição e dispersão. Medidas de assimetria e cálculo de probabilidade. Distribuição normal de probabilidades. Estimativas de intervalo de confiança e teste de hipóteses para duas ou mais variáveis com dados paramétricos e não paramétricos.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
CALLEGARI-JACQUES, S. M. <i>Bioestatística: Princípios e aplicações</i> . 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.				
CASTANHEIRA, L. S. <b>Estatística Aplicada a Todos os Níveis</b> . Editora IBPEX, 2005.				
VIEIRA, S. <b>Introdução a Bioestatística</b> . 4.ed. Editora Elsevier, 2008.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
CENTENO, A. J. <b>Curso de Estatística Aplicada à Biologia</b> . Goiânia: EdUFG, 1982.				
CRESPO, A. A. <b>Estatística fácil</b> . 14.ed. São Paulo: Saraiva, 1996.				
SOARES, J. F.; FARIAS, A. A.; CÉSAR, C. C. <b>Introdução à Estatística</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.				
SOUNIS, E. <b>Bioestatística</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, 1979.				

DISCIPLINA	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	15	0	60
OFERTA	EAD parcial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Fundamentos teóricos, metodológicos e didáticos para o ensino de ciências e biologia. Os paradigmas e abordagens educacionais que permeiam o ensino de ciências e biologia. Os elementos didáticos e metodológicos do planejamento para o ensino de ciências e biologia. Os documentos orientadores para o planejamento e avaliação no ensino de ciências e biologia. A avaliação e prática pedagógica no ensino de ciências e biologia. Índices de avaliação da qualidade da Educação Básica do Brasil e no mundo (IDEB e PISA).				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
ASTOLFI, J. P.; DEVELAY, M. <b>A didática das ciências</b> . Campinas: Papyrus, 1990. BEHRENS, M. A. <b>O paradigma emergente e a prática pedagógica</b> . 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2013. LIBÂNEO, J. C. <b>Didática</b> . São Paulo: Cortez, 1991. (Coleção Magistério - 2º Grau/ Série Formação do Professor).				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
AUSUBEL, D.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. <b>Psicologia Educacional</b> . Rio de Janeiro: Interamericana, 1980. DEMO P. <b>Pesquisa e produção do conhecimento</b> . São Paulo: Biblioteca Tempo Universitário, 1994. FREIRE, P. <b>Pedagogia da Autonomia</b> . 36.ed, São Paulo: Paz e Terra, 2009. MOREIRA, M. A. <b>Teorias de Aprendizagem</b> . São Paulo: EPU, 1999. ZABALZA, A. <b>A prática educativa</b> . Como ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.				

DISCIPLINA	Embriologia Comparada			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	15	60	0
OFERTA	EAD parcial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
<p>Conceitos gerais do processo ontogenético pré-natal. Gametogênese, fertilização, clivagem e blastulação. Implantação nos mamíferos e formação da placenta. Gastrulação e Neurulação. Anexos Embrionários. Organogênese: derivados da ectoderme, mesoderme e endoderme. Teratologia: estudo do desenvolvimento anormal</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>GARCIA, S. M. L.; JECKEL, E. N.; GARCIA, C. <b>Embriologia</b>. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.          MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. <b>Embriologia Básica</b>. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.          ROHEN, J. W.; LUTJEN-DRECOLL, E. <b>Embriologia Funcional</b>. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>CARLSON, B. M. <b>Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento</b>. 1.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.          GILBERT. S. F. <b>Biologia do Desenvolvimento</b>. 1.ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1994.          JUNQUEIRA, L. C.; ZAGO, D. <b>Embriologia Médica e Comparada</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982.          MELLO, R. A. <b>Embriologia Comparada e Humana</b>. 1.ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Atheneu Editora, 1989.</p>	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Física Aplicada à Biologia</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
60	0	0	0	60
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
<p>Introdução ao estudo da Física. Mecânica. Energia. Calor e temperatura. Fluidos. Fenômenos ondulatórios. Óptica. Fenômenos eletromagnéticos.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R. <b>Fundamentos de Física</b>. Rio de Janeiro: LTC, 1993. Vol. 1, 2, 3, 4.          KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. <b>Física</b>. São Paulo: Makron Books, 1997. Vol. 1.          YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. <b>Física</b>. Rio de Janeiro: Pearson e Addison Wesley, 2006.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				

GAMOW, G.; CLEVELAND, J. M. **Física**. Madrid: Aguilar, 1974.  
 GOLDEMBERG, J. **Física Geral e Experimental**. São Paulo: Editora Nacional, 1968. V. 1.  
 TIPLER, P. **Física 1: Mecânica, Oscilações e Ondas**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

DISCIPLINA	Métodos e Técnicas de Pesquisa I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Motivos para comunicar ciência. Redação científica. Tipos e métodos de pesquisa.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b> . 3.ed. São Paulo: Editora Atlas, 1996. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . São Paulo: Atlas, 1996. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. <b>Metodologia científica</b> . São Paulo: Atlas, 1996.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
FACHIN, O. <b>Fundamentos de metodologia</b> . 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001. LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. <b>Pesquisa em educação: abordagens qualitativas</b> . São Paulo: EPU, 1986. MINAYO, M. de S. et al. <b>Pesquisa social: teoria, métodos e criatividade</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1993. SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . 21.ed. São Paulo: Cortez, 2000. THIOLENT, M. <b>Metodologia de pesquisa-ação</b> . 11.ed. São Paulo: Cortez, 2002.				

DISCIPLINA	Parasitologia I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			

<b>EMENTA</b>
Tipos de associação entre organismos. Interações parasita/hospedeiro. Origem do parasitismo e evolução dos parasitas. Adaptações biológicas ao modo de vida parasitário. Biologia de populações de parasitas. Tipos básicos de ciclos biológicos dos parasitas.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
LUCIUS R. et al. <b>The biology of parasites</b> . Wiley-Blackwell, 2017. NEVES, D. P. <b>Parasitologia Humana</b> . 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2005. REY, L. <b>Parasitologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
KOCHIN, B. F.; BULL, J. J.; ANTIA, R. Parasite Evolution and Life History Theory. <b>PLoS Biology</b> , v. 8, n. 10, p. e1000524, 19 out. 2010. RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D. <b>Zoologia de Invertebrados</b> (7ª Ed). Editora Roca, São Paulo, 2005. ZELMER, D. A. An evolutionary definition of parasitism. <b>International Journal for Parasitology</b> , v. 28, n. 3, p. 531–533, 1 mar. 1998.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Biogeografia I</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
História da biogeografia, introdução e caracterização das subáreas biogeográficas. Fundamentos de ciências ambientais para biogeografia. Gradientes ambientais e de biodiversidade. Fatores históricos da distribuição da biodiversidade. Biogeografia de Ilhas e Invasões biológicas.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
BROWN, J. H.; LOMOLINO, M. V. <b>Biogeografia</b> . 2.ed. Sunderland: Sinauer: Tradução Editora Funpec, 2006. COX, C. B.; MOORE, P. D. <b>Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2009. RUDIMAN, W. AMON, T. AQUINO, F. <b>A Terra Transformada</b> . Bookman, 2015.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
FIGUEIRÓ, A. S. <b>Biogeografia: dinâmicas e transformações da natureza</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2015. HERBERT; GORDON, I. J. <b>Invasion Biology and Ecological Theory</b> . Cambridge University Press, 2014.				

DISCIPLINA	Integração Universidade Comunidade II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	60	60	60
OFERTA	EAD Total			
PRÉ-REQUISITOS	Aprovação em Integração Universidade Comunidade I			
EMENTA				
Procedimentos pedagógicos, metodológicos e técnico/científicos de projetos e atividades de extensão universitária. Execução e etapas de desenvolvimento de uma intervenção extensionista. Relatório de pesquisa de projeto e atividades extensionistas. Principais mecanismos de difusão de dados/resultados de intervenções extensionistas.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>RAÚJO FILHO, T.; THIOLENT, M. J.-M. <b>Metodologia para Projetos de Extensão: apresentação e discussão</b>. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – São Carlos: Cubo Multimídia, 2008. 666 p. Disponível em: <a href="http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/198">http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/198</a></p> <p>MELLO, Cleyson de Moraes <i>et al.</i> <b>Curricularização da Extensão Universitária</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br">https://plataforma.bvirtual.com.br</a>. Acesso em: 23 ago. 2023.</p> <p>RAMOS, G. de L.; SILVA, A. P. G. da.; BARROS, A. A. da F. <b>Manual de metodologia de extensão rural</b>. Recife: Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), 2013. 68 p. Disponível em: <a href="http://www.ipa.br/novo/arquivos/paginas/3-ipa-manualdemetodologia.pdf">http://www.ipa.br/novo/arquivos/paginas/3-ipa-manualdemetodologia.pdf</a>. Acesso em: 23 ago. 2023.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>FORPROEX. <b>Extensão universitária: organização e sistematização</b>. Belo Horizonte: Coopmed, 2007 (Coleção Extensão Universitária, v. 6).</p> <p>RODRIGUES, A., RODRIGUES, L.L., PRATA, M.S., BATALHA T.B.S., COSTA, C.L.N.A., PASSOS NETO, I. de F. <b>Contribuições da Extensão Universitária na Sociedade</b>. Cadernos de Graduação - Ciências Humanas e Sociais, Aracaju, v.1, n.16, p. 141-148, 2013.</p>				

### 3º SÉRIE

DISCIPLINA	Métodos e Técnicas de Pesquisa II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	15	0	30

<b>OFERTA</b>	EAD Parcial
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Métodos e Técnicas de Pesquisa I
<b>EMENTA</b>	
Estrutura do projeto de pesquisa e relatórios. Tecnologias de informação e comunicação.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b>. 3.ed. São Paulo: Editora Atlas, 1996.  LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. <b>Fundamentos de metodologia científica</b>. São Paulo: Atlas, 1996.  LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. <b>Metodologia científica</b>. São Paulo: Atlas, 1996.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>FACHIN, O. <b>Fundamentos de metodologia</b>. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.  LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. <b>Pesquisa em educação: abordagens qualitativas</b>. São Paulo: EPU, 1986.  MINAYO, M. de S. et al. <b>Pesquisa social: teoria, métodos e criatividade</b>. 2.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.  SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do trabalho científico</b>. 21.ed. São Paulo: Cortez, 2000.  THIOLLENT, M. <b>Metodologia de pesquisa-ação</b>. 11.ed. São Paulo: Cortez, 2002.</p>	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Bioquímica II</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>50</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	EAD Parcial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Bioquímica I			
<b>EMENTA</b>				
Metabolismo e Energia dos Carboidratos. Metabolismo dos Lipídios. Síntese de Proteínas. Bioenergética. Metabolismo de aminoácidos.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>CAMPBELL K. MARY; FARRELL, O.S. <b>Bioquímica</b>. 8.ed, Cengage Learning Nacional, 2015.  MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. <b>Bioquímica Básica</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.  NELSON, D. L.; COX, M. M. <b>Princípios de Bioquímica de Lehninger</b>. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				

BERG, J. M.; TYMOCZYKO, J. L.; STRYER, L. **Bioquímica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.  
 VIEIRA, E. C.; GAZZINELLI, G.; MARES-GUIA, M. **Bioquímica Celular e Biologia Molecular**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2002.  
 VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos da Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

DISCIPLINA	Zoologia III			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Origem e filogenia, diversidade e sistemática, morfologia e anatomia, ecologia, métodos de coleta e conservação dos grupos: Phoronida, Briozoa, Brachiopoda, Echinodermata, Chaetognata, Hemichordata, Urochordata e Cephalochordata.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BRUSCA, R.; BRUSCA, G. J. <b>Invertebrados</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. HICKMAN, C. P. Jr; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. <b>Princípios integrados de zoologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2004. RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos Invertebrados</b> . 7.ed. São Paulo: Roca, 2005.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W. GOLDING, D. W.; SPICER, J. I. <b>Os invertebrados: uma síntese</b> . 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2008. FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. (Orgs.). <b>Zoologia dos invertebrados</b> . 1.ed. São Paulo: Roca, 2016. PECHENIK, J. A. <b>Biologia dos invertebrados</b> . 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. STORER, T. L.; USINGER, R. L.; STEBBINS, R. C.; NYBAKTEN, J. W. <b>Zoologia geral</b> . 6.ed. São Paulo: Nacional, 1995.				

DISCIPLINA	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	0	0	60

<b>OFERTA</b>	Presencial
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I
<b>EMENTA</b>	
Fundamentos teóricos, metodológicos e didáticos para o ensino de ciências e biologia. As principais teorias de aprendizagem que permeiam o ensino de ciências e biologia. Transposição didática e mediação pedagógica. As formas de comunicação em sala de aula. O pluralismo metodológico no ensino de ciências e biologia. Recursos didáticos. Livros didáticos. Atividades lúdicas no ensino de ciência e biologia. Abordagem CTS e alfabetização científica.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
BIZZO, N. <b>Mais Ciência no ensino fundamental</b> : metodologia de ensino em foco. 1.ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2009. 142 p. KRASILCHICK, M. <b>Prática de Ensino de Biologia</b> . São Paulo: Edusp, 2004. MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. <b>Ensino de Biologia</b> : Histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
BAZZO, W. A. et al. Introdução aos estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Madri: OEI, 2003. MOREIRA, M. A. Teorias de aprendizagem. 2.ed. ampl. São Paulo: E. P. U, 2011. MOREIRA, M. A., MASINI, E. F. S. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro, 2001. NOVAK. J. Uma teoria de educação. São Paulo: Pioneira, 1980. NOVAK, J. D., CAÑAS, A. J. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. <i>Práxis Educativa</i> , v. 5, n. 1, 2010, p. 9-29.	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Microbiologia</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>50</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	EAD parcial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Características gerais, diversidade, taxonomia e classificação de Vírus, Bactérias e Fungos. Morfologia, reprodução, fisiologia, metabolismo, genética, nutrição e cultivo de bactérias e fungos. Morfologia e reprodução dos vírus.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				

BARBOSA, H. R.; TORRES, B. B. **Microbiologia básica**. 1.ed. São Paulo: Atheneu, 2010.  
 BLACK, J. G. **Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.  
 MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. **Microbiologia**. 10.ed. São Paulo/New Jersey: Pearson/Pretince Hall, 2004.  
 TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2017.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROOKS, G. F. et al. **Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 25.ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.  
 ENGELKIRK, P. G.; DUBEN-ENGELKIRK, J. **Microbiologia para as ciências da saúde**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.  
 INTERNATIONAL COMMISSION ON MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS FOR FOODS. **Microrganismos em alimentos: utilização de dados para controle de processo e aceitação de produto**. São Paulo: Blucher, 2015. 536 p. (v.8).  
 LEVINSON, W; CHIN-HONG, P.; JOYCE, E. A.; NUSSBAUM, J.; SCHWARTZ, B. **Microbiologia médica e imunologia: um manual clínico para doenças infecciosas**. 15. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022. 820 p.  
 MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; PFALLER, M. A. **Microbiologia médica**. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.  
 ROCHA, A. **Fundamentos da microbiologia**. São Paulo: Rideel, 2016. 320 p.  
 TRABULSI, L. B.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. São Paulo: Atheneu, 2008.

DISCIPLINA	Prática de docência em Ciências I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
0	30	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
A prática pedagógica de ciências no ensino fundamental. O estágio de ambientação e de observação com coparticipação. Documentação necessária para as atividades de Estágio. Socialização e elaboração de um relatório das experiências vivenciadas no estágio de observação com coparticipação. Elaboração de plano de ensino considerando os fundamentos teóricos e metodológicos para o ensino de ciências e os conteúdos desta disciplina para os anos finais do ensino fundamental, conforme os documentos orientadores do currículo. Orientações para a apresentação de uma aula perante uma banca de professores sobre o tema do estágio de regência de ciências.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. <b>Didática de Ciências. O Ensino Aprendizagem como Investigação</b> . São Paulo: FTD, 1999. CARVALHO, A. M. P. <b>Ensino de Ciências: unindo a pesquisa à prática</b> . São Paulo: Thomson Pioneira, 2003.				

SCHNETZLER, R. P.; ARAGÃO, R. M. R. **Ensino de ciências: fundamentos e abordagens**. Piracicaba: Capes/Unimep, 2001.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, A. M. P. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.  
 DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Metodologia do Ensino de Ciências**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1994.  
 FROTA-PESSOA, O. **Como Ensinar Ciências**. São Paulo: Nacional, 1995.  
 PICONEZ, S. B. (Org.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 14.ed. Campinas: Papyrus, 2007.  
 SOUSSAN, G. **Como Ensinar as Ciências Experimentais - Didática e Formação**. Brasília: UNESCO, 2003.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Parasitologia II</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Parasitologia I			
<b>EMENTA</b>				
Estudo dos protozoários, helmintos e artrópodes parasitas de importância médico/sanitária. Enfoque para principais zoonoses parasitárias.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
MORAES, R. G. <b>Parasitologia Médica</b> . São Paulo: Atheneu, 1971. NEVES, D. P. <b>Parasitologia Humana</b> . 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2005. REY, L. <b>Parasitologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
MARCONDES, C. B. <b>Doenças transmitidas e causadas por artrópodes</b> . 1.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009. MARTINS, I. V. F. <b>Parasitologia Veterinária</b> . 2. ed. Vitória: Edufes, 2019. REY, L. <b>Bases da parasitologia médica</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.				

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Integração Universidade Comunidade III</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>	

TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	45	60	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Planejamento de um evento extensionista nos moldes de um congresso científico/cultural tendo os acadêmicos como equipe organizadora. Planejamento de oficinas para a comunidade escolar (ensino fundamental e médio) de escolas públicas e privadas da região. Planejamento de atividades de divulgação extensionista (e.g.; cursos, palestras, oficinas e dia de campo).				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>LOPES, E. B. <b>Manual de Metodologias</b>. Curitiba: Gráfica Instituto Paranaense de assistência Técnica e Extensão Rural. EMATER, 2016.</p> <p>RIBEIRO, F. da C.; SILVA, S. dos S. Uma cartilha para estruturação de oficina pedagógica. <b>Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação</b>, 04–40, 2021. <a href="https://doi.org/10.51891/918">https://doi.org/10.51891/918</a>.</p> <p>SILVA, M.S., VASCONCELOS, S.D. Extensão Universitária e formação profissional: avaliação da experiência das ciências biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. <b>Estudos em Avaliação Educacional</b>. v. 17, nº 33, jan-abr 2006. p. 119-35.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>ARROYO, D. M. P.; Rocha, M. S. P. D. M. L. D. Meta-avaliação de uma extensão universitária: Estudo de caso. Avaliação: <b>Revista Da Avaliação Da Educação Superior</b> (Campinas), 15(2), 131–157, 2010. <a href="https://doi.org/10.1590/S1414-40772010000200008">https://doi.org/10.1590/S1414-40772010000200008</a></p> <p>PEREIRA, C. et al. Avaliação de evento extensionista: o caso do cá entre nós. <b>Revista Ciência em Extensão</b>. v. 17, p. 223–236, 19 dez. 2022. <a href="https://doi.org/10.23901/1679-4605.2021v17p223-236">https://doi.org/10.23901/1679-4605.2021v17p223-236</a></p>				

DISCIPLINA	Estágio Supervisionado em Ciências I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
0	0	0	0	100
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			

DISCIPLINA	Histologia
------------	------------

CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
40	20	15	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
A Histologia e seus métodos de estudo. Tecido Epitelial, Conjuntivo, Cartilaginosa, Ósseo, Nervoso, Nervoso, Muscular. Técnicas de microscopia histológica.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. <b>Histologia Básica</b> . 12 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013. GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. <b>Tratado de Histologia em cores</b> . 3 ed. Rio de Janeiro, Elsevier Editora Ltda, 2007. ZHANG, S. <b>Atlas de histologia</b> : com 309 pranchas coloridas. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
BAILEY, R.F.; COPENHAUER, M. W. <b>Histologia</b> . São Paulo, Edgard Blücher Ltda, 1973. FALLIS D. B.; ASHWORTH, D. R. <b>Histologia Humana</b> . São Paulo, Edart, 1976.				

DISCIPLINA	Zoologia IV			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Origem e filogenia, diversidade e sistemática, morfologia e anatomia, ecologia, métodos de coleta e conservação dos grupos: Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves e Mammalia. Desenvolvimento de ações de extensão.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
HICKMAN, C. P. Jr; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. <b>Princípios integrados de zoologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. KARDONG, K. V. <b>Vertebrados</b> : Anatomia comparada, função e evolução. 5.ed. São Paulo: Roca, 2011.				

POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; MCFARLAND, W. N. **A vida dos vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AURICCHIO, P.; SALOMÃO, M. G. **Técnicas de coleta e preparação de vertebrados**. São Paulo: Arujá, 2002.  
 ORR, R. **Biologia dos Vertebrados**. 5.ed. São Paulo: Roca, 1986.  
 STORER, T. I.; USINGER, R. L.; STEBBINS, R. C.; NYBAKKEN, J. W. **Zoologia Geral**. 6.ed. São Paulo: Nacional, 1991.

DISCIPLINA	Biofísica			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	30	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Biofísica da membrana biológica. Biofísica dos sistemas. Biofísica dos sentidos. Biofísica da radiação. Técnicas físicas de análise e imageamento de sistemas biológicos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
OKUNO, E.; CALDAS, I. L.; CHOW, C. <b>Física para ciências biológicas e biomédicas</b> . São Paulo: Harbra, 1986. DURAN, J. E. R. <b>Biofísica: Fundamentos e aplicações</b> . São Paulo: Prentice Hall, 2003.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
GARCIA, E. A. C. <b>Biofísica</b> . São Paulo: Sarvier, 1998. HENEINE, I. F. <b>Biofísica Básica</b> . Rio de Janeiro: Atheneu, 1999. LEÃO, I. F. <b>Princípios da Biofísica</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.				

DISCIPLINA	Botânica IV			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	0	0	30
OFERTA	Presencial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
Diversidade e evolução das plantas. Adaptações morfo-anatômicas das plantas. Manejo de herbário. Métodos de estudo em biologia vegetal. Botânica econômica e biotecnologia vegetal.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. <b>Biologia Vegetal</b> . 8.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014. JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. <b>Sistemática Vegetal</b> – um enfoque filogenético. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. <b>Botânica Sistemática</b> . São Paulo: Instituto Plantarum, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. <b>Anatomia Vegetal</b> . 2.ed. Viçosa: EdUFV, 2006. ESAU, K. <b>Anatomia das plantas com sementes</b> . 18.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Educação Ambiental</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Epistemologia da Educação Ambiental e os antecedentes históricos. As relações entre a sociedade e a natureza e o surgimento da questão ambiental. Políticas de Educação Ambiental: princípios e objetivos. A educação ambiental e formação da cidadania. Vertentes contemporâneas em Educação Ambiental. Educação Ambiental e ação transformadora. Agenda 21. A Organização Didática da educação ambiental formal e informal. Pesquisa em Educação Ambiental: organização, planejamento, execução e avaliação.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
LAYRARGUES, P. P. (Org). <b>Identidades da educação ambiental brasileira</b> . Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO (MEC). Secretaria de Educação Fundamental (SEF). <b>Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)</b> . Brasília: MEC, 2000. (Série Educação Ambiental) SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Org.). <b>Educação ambiental: pesquisa e desafios</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>DIAS, G. F. <b>Atividades interdisciplinares de Educação Ambiental</b>. São Paulo: Gaia, 2006.</p> <p>GUIMARÃES, M. <b>A dimensão ambiental na educação</b>. Campinas: Papyrus, 1995.</p> <p>LOUREIRO, C. F. B.; TORRES, J. R. (Orgs.). <b>Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire</b>. 1.ed. São Paulo: Cortez, 2014.</p> <p>MEDINA N.; SANTOS, E. C. <b>Educação Ambiental: Uma metodologia participativa de formação</b>. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2003.</p> <p>TRAVASSOS, E. G. <b>A prática da educação ambiental nas escolas</b>. 2.ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.</p> <p>TRISTÃO, M. <b>A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes</b>. São Paulo: Annablume, 2004.</p>

DISCIPLINA	Prática de docência em Ciências II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	15	0	30
OFERTA	EAD parcial			
PRÉ-REQUISITOS	Aprovação em Prática de docência em Ciências I			
EMENTA				
<p>Vivência da prática docente por meio do estágio de regência de ciências no ensino fundamental. Organização e acompanhamento do estágio de regência nas escolas. Reflexões sobre as situações vivenciadas no estágio de regência. Elaboração do relatório final e socialização das experiências vivenciadas no estágio de regência. Análise das propostas curriculares e dos livros didáticos de ciências do campo de estágio.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>CAMPOS, M.C.C.; NIGRO, R.G. <b>Didática de Ciências</b>. O Ensino Aprendizagem como Investigação. São Paulo: FTD, 1999.</p> <p>CARVALHO, A.M.P. <b>Os estágios nos cursos de licenciatura</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2012.</p> <p>DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. <b>Metodologia do Ensino de Ciências</b>. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1994.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>CARVALHO, A. M. P. <b>Ensino de Ciências: unindo a pesquisa à prática</b>. São Paulo: Thomson Pioneira, 2003.</p> <p>FROTA-PESSOA, O. <b>Como Ensinar Ciências</b>. São Paulo: Nacional, 1995.</p> <p>MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. <b>Ensino de Biologia: Histórias e práticas em diferentes espaços educativos</b>. São Paulo: Cortez, 2009.</p> <p>PICONEZ, S. B. (Org.). <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b>. 14.ed. Campinas: Papyrus, 2007.</p> <p>SCHNETZLER, R. P.; ARAGÃO, R. M. R. <b>Ensino de ciências: fundamentos e abordagens</b>. Piracicaba: Capes/Unimep, 2001.</p>				

DISCIPLINA	Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	30	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Desenvolvimento e finalização do trabalho científico envolvendo temas abrangidos pelo curso. Orientação da escrita em conjunto com o professor orientador, de acordo com as normas de trabalhos acadêmicos. Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, tendo como elementos constituintes desta construção, a pesquisa e os conhecimentos produzidos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
REGULAMENTO do Trabalho de Conclusão de curso de Ciências Biológicas da UNESPAR, Campus de União da Vitória. SALOMON, D. V. <b>Como fazer uma monografia</b> . 9.ed. rev. São Paulo: Martins Fontes, 1999.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 14724</b> . Informação e documentação. Trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 6023</b> . Informação e documentação: referências; elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 10520</b> . Informação e documentação: citações em documentos. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 6028</b> . Informação e documentação: resumo, apresentação: Rio de Janeiro ABNT, 2003.				

DISCIPLINA	Ecologia III			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	30	0	60
OFERTA	EAD Parcial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			

<b>EMENTA</b>
Condições físicas e disponibilidade de recursos; Variações no ambiente físico; Fluxos de matéria e energia nos ecossistemas; Conceito, ecologia e distribuição das paisagens; Biomas e Ecossistemas brasileiros; Interações entre unidades de Paisagem; O conceito de Hemerobia; Conservação da biodiversidade.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. <b>Ecologia: de indivíduos a ecossistemas</b> . 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. <b>Biologia da conservação</b> . Londrina: Ed. Planta, 2001. RICKLEFS, R. E. <b>A economia da natureza</b> . 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
ALVEZ, A. R.; MOTA, J. A. (Orgs) Sustentabilidade Ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. – Brasília: Ipea, 2010. 640 p. ESTEVES, F. A. <b>Fundamentos de Limnologia</b> . Rio de Janeiro. Ed. Interciência. 1988. ODUM, E. P. <b>Fundamentos de Ecologia</b> . 6.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. PINTO-COELHO, R. M. <b>Fundamentos em Ecologia</b> . Porto Alegre. Ed. Artes Médicas, 2000. SCHÄFER, A. <b>Fundamentos de Ecologia e Biogeografia das Águas Continentais</b> . Porto Alegre. Ed. da Universidade/UFRGS, 1985. TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. <b>Fundamentos em Ecologia</b> . 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Biogeografia II</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
30	0	0	0	30
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Biogeografia I			
<b>EMENTA</b>	Os grandes biociclos. Estruturação e tipos de biomas. Ecorregiões e regiões zoogeográficas. Ecorregiões marinhas. As transformações ambientais globais na superfície da Terra.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	BROWN, J. H.; LOMOLINO, M. V. <b>Biogeografia</b> . 2.ed. Sunderland: Sinauer: Tradução Editora Funpec, 2006. COX, C. B.; MOORE, P. D. <b>Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2009. HOLT, B. G. et al. An Update of Wallace's Zoogeographic Regions of the World. <b>Science</b> , v. 339, n. 6115, p. 74-78, 2013. SPALDING, M. D. et al. Marine Ecoregions of the World: A Bioregionalization of Coastal and Shelf Areas. <b>BioScience</b> , v. 57, n. 7, p. 573–583, 1 jul. 2007.			

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AB´SABER, A. **Os domínios da natureza no Brasil**: Potencialidades Paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

CARVALHO, J. B.; ALMEIDA, E. A. B. **Biogeografia da América do Sul**: Padrões e Processos. São Paulo: Roca. 2011.

FIGUEIRÓ, A. S. **Biogeografia**: dinâmicas e transformações da natureza. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

OLSON, D. M. et al. Terrestrial ecoregions of the world: A new map of life on earth. **BioScience**, v. 448, n. 11, p. 933-938, 2001.

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

DISCIPLINA		Integração Universidade Comunidade IV		
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	60	60	60
OFERTA	EAD total			
PRÉ-REQUISITOS	Aprovação em Integração Universidade Comunidade III			
EMENTA				
Execução de um evento de caráter extensionista ofertando para a comunidade: Oficinas e palestras, como exemplo, de ciências, saúde e meio-ambiente. Divulgação de trabalhos extensionistas por meio de comunicações orais e exposição de painéis.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
LOPES, E. B. <b>Manual de Metodologias</b> . Curitiba: Gráfica Instituto Paranaense de assistência Técnica e Extensão Rural. EMATER, 2016. RIBEIRO, F. da C.; SILVA, S. dos S. Uma cartilha para estruturação de oficina pedagógica. <b>Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação</b> , 04–40, 2021. <a href="https://doi.org/10.51891/918">https://doi.org/10.51891/918</a> . SILVA, M.S., VASCONCELOS, S.D. Extensão Universitária e formação profissional: avaliação da experiência das ciências biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. <b>Estudos em Avaliação Educacional</b> . v. 17, nº 33, jan-abr 2006. p. 119-35.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
ARROYO, D. M. P.; ROCHA, M. S. P. Meta-avaliação de uma extensão universitária: Estudo de caso. Avaliação: <b>Revista Da Avaliação Da Educação Superior</b> (Campinas), 15(2), 131–157, 2010. <a href="https://doi.org/10.1590/S1414-40772010000200008">https://doi.org/10.1590/S1414-40772010000200008</a> PEREIRA, C. et al. Avaliação de evento extensionista: o caso do cá entre nós. <b>Revista Ciência em Extensão</b> . v. 17, p. 223–236, 19 dez. 2022. <a href="https://doi.org/10.23901/1679-4605.2021v17p223-236">https://doi.org/10.23901/1679-4605.2021v17p223-236</a> .				

DISCIPLINA	Estágio Supervisionado em Ciências II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
0	0	0	0	100
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Aprovação em Estágio Supervisionado em Ciências I			

#### 4º SÉRIE

DISCIPLINA	Fisiologia Humana I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Fisiologia do sistema nervoso. Fisiologia Cardiovascular. Fisiologia Respiratória. Fisiologia do Trato Gastrointestinal.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
AIRES, M. M. <b>Fisiologia</b> . 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. COSTANZO, L. S. <b>Fisiologia</b> . 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. GUYTON, A. C. <b>Fisiologia humana e mecanismos das doenças</b> . 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
McARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. <b>Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho</b> . 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. SILVERTHORN, D. U. <b>Fisiologia humana: uma abordagem integrada</b> . 2.ed. São Paulo: Manole, 2004. TORTORA, G. J. <b>O Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia</b> . 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.				

DISCIPLINA	Biologia Molecular			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	30	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
A organização de genomas. Moléculas e processamento de RNA. Controle da Expressão Gênica. Mutação gênica e reparo do DNA. Elementos de Transposição. Biotecnologia. Genômica				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. <b>Introdução à Genética</b> . 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. <b>Fundamentos de Genética</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BROWN, T. A. <b>Genética: um enfoque molecular</b> . 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. MICKLOS, D. A.; FREYER, G. A.; CROTTY, D. A. <b>A Ciência do DNA</b> . 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005				

DISCIPLINA	Paleontologia I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Introdução a Paleontologia. Fósseis e fossilização. Técnicas em paleontologia. Princípios de Estratigrafia e Tempo Geológico. Datação de fósseis. Elementos de Tafonomia. Legislação relacionada à paleontologia.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

CARVALHO, I. S. **Paleontologia** - 3 volumes. 3.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.  
 MENDES, J. C. **Paleontologia Básica**. São Paulo: EdUSP, 1988.  
 MENDES, J. C. **Elementos de Estratigrafia**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1992.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRIGSS, D. E. G.; CROWTHER, P. R. **Palaeobiology II: a synthesis**. London: Blackwell Science, 2001.  
 COCKELL, C. **Sistema terra-viva: uma introdução**. 1. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2011.  
 LABORIAOU, M. L. S. **História Ecológica da Terra**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blüncher, 1994.

DISCIPLINA	Fisiologia Vegetal I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	15	0	60
OFERTA	EAD parcial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Relações hídricas. Nutrição mineral. Translocação de solutos. Fotossíntese. Respiração em plantas. Crescimento e desenvolvimento.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
KERBAUY, G. B. <b>Fisiologia Vegetal</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia Vegetal</b> . 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
FERRI, M. G. <b>Fisiologia Vegetal 1</b> . 2.ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1985. FERRI, M. G. <b>Fisiologia Vegetal 2</b> . São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1986. RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. <b>Biologia Vegetal</b> . 8.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014.				

DISCIPLINA	Evolução			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
História da Vida. A origem do pensamento evolutivo. Genética Evolutiva. Estrutura de Populações. Evolução e Diversidade. Macroevolução.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>SENE, F. M. <b>Genética e Evolução</b>. São Paulo: EPU, 1981.            FUTUYMA, D. J. <b>Biologia evolutiva</b>. 2.ed. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2003.            RIDLEY, M. <b>Evolução</b>. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.            PIERCE, B. A. <b>Genética: um enfoque conceitual</b>. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>BARTON, N. H.; BRIGGS, D. E. G.; EISEN, J. A.; GOLDSTEINS, D. B.; PATEL, N. H. <b>Evolution</b>. Cold Spring Harbor: Cold Spring Harbor Lab, 2007.            FREEMAN, S. F.; HERRON, G. <b>Análise Evolutiva</b>. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p>	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Fisiologia Animal Comparada</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>40</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	EAD parcial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Sistema nervoso. Órgão sensoriais – percepção do meio ambiente. Locomoção. Digestão e nutrição. Termoregulação e termorecepção. Transporte de gases. Osmoregulação e excreção. Endocrinologia. Metabolismo. Ritmos biológicos. Mudança de cor.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>HILDEBRAND, M. <b>Análise da estrutura dos vertebrados</b>. São Paulo: Atheneu, 1995.            POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; MCFARLAND, W. N. <b>A vida dos vertebrados</b>. São Paulo: Atheneu, 1993.            SCHMIDT-NIELSEN, K. <b>Fisiologia animal - adaptação e meio ambiente</b>. São Paulo: Editora Santos, 1996.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>ROMERO, S. M. B. <b>Fundamentos de neurofisiologia; da recepção à integração</b>. Ribeirão Preto: Holos, 2000.            RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos invertebrados</b>. 6.ed. São Paulo: Roca, 1996.</p>				

DISCIPLINA	Prática de docência em Biologia I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
0	30	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
<p>A prática pedagógica de biologia no ensino médio. O estágio de ambientação e de observação com coparticipação. Documentação necessária para as atividades de Estágio. Socialização e elaboração de um relatório das experiências vivenciadas no estágio de observação com coparticipação. Elaboração de plano de ensino considerando os fundamentos teóricos e metodológicos para o ensino de biologia e os conteúdos desta disciplina, conforme os documentos orientadores do currículo. Orientações para a apresentação de uma aula perante uma banca de professores sobre o tema do estágio de regência de biologia.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>BIZZO, N. <b>Metodologia do ensino de Biologia e estágio supervisionado</b>. São Paulo: Ática, 2012.            CARVALHO, A. M. P. <b>Os estágios nos cursos de licenciatura</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2012.            KRASILCHICK, M. <b>Prática de Ensino de Biologia</b>. São Paulo: Edusp, 2004.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>PICONEZ, S. C. B. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b>. 2.ed. São Paulo: Papyrus, 2005.            MARANDINO, M. <b>Ensino de biologia: conhecimentos e valores em disputa</b>. Niterói: Eduff, 2005.            MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. <b>Ensino de Biologia: Histórias e práticas em diferentes espaços educativos</b>. São Paulo: Cortez, 2009.</p>				

DISCIPLINA	Estágio Supervisionado em Biologia I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
0	0	0	0	100
OFERTA	Presencial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
-----------------------	---------

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>30</b>
<b>OFERTA</b>	EAD total			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I			
<b>EMENTA</b>				
Desenvolvimento e finalização do trabalho científico envolvendo temas abrangidos pelo curso. Orientação da escrita em conjunto com o professor orientador, de acordo com as normas de trabalhos acadêmicos. Redação de monografia e a defesa final perante banca examinadora.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
REGULAMENTO do Trabalho de Conclusão de curso de Ciências Biológicas da UNESPAR, <i>Campus</i> de União da Vitória.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 14724</b>. Informação e documentação. Trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.</p> <p>_____. <b>NBR 6023</b>. Informação e documentação: referências; elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.</p> <p>_____. <b>NBR 10520</b>. Informação e documentação: citações em documentos Rio de Janeiro: ABNT, 2002.</p> <p>_____. <b>NBR 6028</b>. Informação e documentação: resumo, apresentação: Rio de Janeiro ABNT, 2003.</p> <p>POLITO, R. <b>Como falar corretamente e sem inibições</b>. 111.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 312p.</p>				

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Libras</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>

<b>OFERTA</b>	Presencial
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
Propriedades das línguas humanas e as línguas de sinais. Os estudos das línguas de sinais e a língua brasileira de sinais: fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>BRANDÃO, F. <b>Dicionário Ilustrado de libras</b>: Língua brasileira de sinais. São Paulo: Global Editora, 2011.</p> <p>BRASIL. Ministério da Justiça. <b>Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais</b>. Brasília, corde, 1997</p> <p>BRASIL. <b>Lei nº 10.436, de 24/04/2002</b>. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. <b>Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira</b>: Sinais de A a L. 3.ed. São Paulo: EdUSP, 2001. Vol.1 e 2.</p> <p>COUTINHO, D. <b>Libras e Língua Portuguesa</b>: Semelhanças e diferenças. João Pessoa: Arpoador, 2000.</p> <p>LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS. Brasília: SEESP/MEC, 1998.</p> <p>QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. <b>Língua de sinais brasileira</b>: Estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p> <p>VELOSO, E. <b>Aprenda LIBRAS com eficiência e rapidez</b>. 3.ed. Curitiba: Mãos Sinais, 2014. vol. 1 e 2.</p>	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Fisiologia Vegetal II</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
20	10	0	0	30
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Fisiologia Vegetal I			
<b>EMENTA</b>				
Respostas das plantas a luz. Hormônios vegetais. Fisiologia de órgãos reprodutivos. Germinação e dormência. Fisiologia do estresse.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>KERBAUY, G. B. <b>Fisiologia Vegetal</b>. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia Vegetal</b>. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p>				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>FERRI, M. G. <b>Fisiologia Vegetal 1</b>. 2.ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 1985.</p> <p>FERRI, M. G. <b>Fisiologia Vegetal 2</b>. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 1986.</p> <p>RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. <b>Biologia Vegetal</b>. 8.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014.</p>

DISCIPLINA	Fisiologia Humana II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	0	0	300
OFERTA	EAD parcial			
PRÉ-REQUISITOS	Aprovação em Fisiologia Humana I			
EMENTA				
Os Rins. Metabolismo e Regulação da Temperatura. Endocrinologia e Reprodução.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>AIRES, M. M. <b>Fisiologia</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>COSTANZO, L. S. <b>Fisiologia</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p> <p>GUYTON, A. C. <b>Fisiologia humana e mecanismos das doenças</b>. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>McARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. <b>Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho</b>. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>SILVERTHORN, D. U. <b>Fisiologia humana: uma abordagem integrada</b>. 2.ed. São Paulo: Manole, 2004.</p> <p>TORTORA, G. J. <b>O Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia</b>. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p>				

DISCIPLINA	Paleontologia II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	0	0	30
OFERTA	Presencial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Paleontologia I
<b>EMENTA</b>	
Paleoecologia. Paleozoologia. Paleobotânica. Paleontologia do Brasil e do Paraná. Paleontologia e Educação Patrimonial. Extinções. Paleoantropologia.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
CARVALHO, I. S. <b>Paleontologia</b> - 3 volumes. 3.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. MENDES, J. C. <b>Paleontologia Básica</b> . São Paulo: EdUSP, 1988. MENDES, J. C. <b>Elementos de Estratigrafia</b> . São Paulo: T. A. Queiroz, 1992.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
BRIGSS, D. E. G.; CROWTHER, P. R. <b>Palaeobiology II: a synthesis</b> . London: Blackwell Science, 2001. COCKELL, C. <b>Sistema terra-viva: uma introdução</b> . 1. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2011. GALLO, V.; SILVA, H. M. A.; BRITO, P. M.; FIGUEIREDO, F. J. <b>Paleontologia de vertebrados: relações entre América do Sul e África</b> . 1.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. LABORIAOU, M. L. S. <b>História Ecológica da Terra</b> . 2.ed. São Paulo: Edgard Blüncher, 1994.	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Políticas Educacionais</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Política educacional: fundamentos e conceitos. Organização do sistema educacional brasileiro. Legislação educacional brasileira para a Educação Básica. Cenário das políticas educacionais brasileiras: financiamento e programas educacionais. Gestão escolar e sua interface com a política educacional. Concepções e princípios de gestão educacional.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
BRASIL. Presidência da República. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - <b>LDB 9394/96 de 20 de dezembro de 1996</b> . Brasília, DF, 20 dez. 1996. (versão atualizada). CARVALHO, M. M. C. de. Reforma da Instrução Pública. In: VEIGA, C. G.; PARO, V. H. <b>Gestão democrática da escola pública</b> . 3.ed. São Paulo: Ática, 2000. SAVIANI, D. <b>História das ideias pedagógicas no Brasil</b> . 3.ed. Campinas: Autores Associados, 2010.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				

FARIA FILHO, L. de. Processos de Escolarização no Brasil: Algumas considerações e perspectivas de Pesquisa. In: MENEZES, M. C. (org.) **Educação, Memória e História**: Possibilidades, Leituras. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004.

LIBÂNEO, J. C. **Educação escolar**: políticas, estruturas e organização. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

RIBEIRO, M. L. S. **História da educação brasileira**: a organização escolar. 20.ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

SANTOS, A. V. A política educacional nacionalista e o aspecto linguístico: vestígios na escola primária. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasileira. (V. 90, n. 225, p. 511-527) maio/ago. 2009.

SAVIANI, D. **Educação**: do senso comum a consciência filosófica. 18.ed. São Paulo: Autores Associados, 2009.

DISCIPLINA	Imunologia			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Introdução ao estudo da Imunologia. Imunidade inata e adquirida (inespecífica e específica). Antígenos. Anticorpos. Tecidos e Órgãos do sistema imune. Células do sistema imune. Hipersensibilidades. Autoimunidade e Imunodeficiência. Vacinas e soroterapia				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H. <b>Imunologia Básica</b> : Funções e Distúrbios do Sistema Imune. Revinter, 2007. ABBAS, A.; LICHTMAN, A. H.; PILAI, S. <b>Imunologia Celular e Molecular</b> . 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. JANEWAY JR., C. A. <b>Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença</b> . Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BARARDI, C. R. M.; CAROBREZ, S. G.; PINTO, A. R. <b>Imunologia</b> . Florianópolis: UFSC, 2010. CALICH, V. L. G.; VAZ, C. A. C. <b>Imunologia</b> . 2.ed. Editora Revinter, 2009. DELVES, P. J.; ROITT, I. M. <b>Fundamentos de Imunologia</b> . 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. MORSE, S. A.; BUTEL, J. S.; BROOKS, G. F. <b>Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg</b> . Porto Alegre: Artmed, 2014. PAHAM, P. <b>O Sistema Imune</b> . 3.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2011				

DISCIPLINA	Prática de docência em Biologia II
------------	------------------------------------

CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	15	0	30
<b>OFERTA</b>	EAD parcial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Prática de docência em Biologia I			
<b>EMENTA</b>				
<p>Vivência da prática docente por meio do estágio de regência de biologia no ensino médio. Organização e acompanhamento do estágio de regência nas escolas. Reflexões sobre as situações vivenciadas no estágio de regência. Elaboração do relatório final e socialização das experiências vivenciadas no estágio de regência. Análise das propostas curriculares e dos livros didáticos de biologia do campo de estágio.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>BIZZO, N. M. V. <b>Metodologia do ensino de Biologia e estágio supervisionado</b>. São Paulo: Ática, 2012.            CARVALHO, A. M. P. <b>Os estágios nos cursos de licenciatura</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2012.            KRASILCHICK, M. <b>Prática de Ensino de Biologia</b>. São Paulo: Edusp, 2004.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>MARANDINO, M. <b>Ensino de biologia: conhecimentos e valores em disputa</b>. Niterói: Eduff, 2005.            MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. <b>Ensino de Biologia: Histórias e práticas em diferentes espaços educativos</b>. São Paulo: Cortez, 2009.            PICONEZ, S. C. B. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b>. 2.ed. São Paulo: Papyrus, 2005.</p>				

DISCIPLINA	Integração Universidade Comunidade IV			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	60	60	60
<b>OFERTA</b>	EAD total			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
<p>Planejamento e realização de evento extensionista (extensão em ensino de ciências e biologia). Socialização de experiências das intervenções realizadas durante o estágio de regência na forma de apresentações, oficinas, seminários e cursos voltados a comunidade escolar.</p>				

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, F. da C.; SILVA, S. dos S. Uma cartilha para estruturação de oficina pedagógica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, 04–40, 2021. <https://doi.org/10.51891/918>.

SANTOS, A. B.; NASCIMENTO, S. S. Feiras de ciência: o caso da Mostra de Ciência e Tecnologia de Ituiutaba (MOCTI). **Em Extensão**, Uberlândia, v. 13, n. 2, p. 95-102, jul. / dez. 2014.

SILVA, M.S., VASCONCELOS, S.D. Extensão Universitária e formação profissional: avaliação da experiência das ciências biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. **Estudos em Avaliação Educacional**. v. 17, nº 33, jan-abr 2006. p. 119-35.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTILHO, W.S; CASTILHO, D. D; DIAS, R. C. A pesquisa, o ensino e a extensão no estágio supervisionado dos cursos de licenciatura em física: reflexões sobre uma proposta. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*. Mossoró, v. 5, n. 14, 2019.

FREITAS, L.M.; ARAÚJO, R.L. Praticando a tríade ensino-pesquisa-extensão no estágio supervisionado de licenciatura em ciências biológicas. *Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas*, Belém, v. 8, n. 16, p. 186-197, jun. 2012.

DISCIPLINA	Estágio Supervisionado em Biologia II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
0	0	0	0	100
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Aprovação em Estágio Supervisionado em Biologia I			

## 8.2. DISCIPLINAS OPTATIVAS

Além das disciplinas obrigatórias os estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas devem cumprir uma disciplina de 60 horas na modalidade optativa, que segundo a orientação da Pró-reitora de Graduação da UNESPAR:

[...] estão computadas na carga horária obrigatória total do Curso. Quando da exigência nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de graduação, estas disciplinas devem ser ofertadas pelo próprio colegiado. Em caso de Cursos em que esta exigência não ocorra, bem como daqueles que não possuem diretrizes próprias, ainda assim torna-se facultativo ao colegiado a oferta ou não destas disciplinas. As optativas representam uma oportunidade de aprofundamento e/ou direcionamento pelo estudante na área de estudo, devendo constar em um rol previamente definido no PPC do próprio Curso do estudante, incluindo a carga horária da disciplina. Anualmente, em período anterior à renovação da matrícula pelo estudante, cada colegiado deve propor ao Centro de Área no qual pertence, as disciplinas optativas as quais pretende ofertar. Como tais disciplinas compõem a carga horária obrigatória total do Curso, o colegiado, já no PPC, deve informar quantas disciplinas optativas deverão ser cursadas em cada período letivo. (UNESPAR, 2017)

Atendendo a estes parâmetros pelo menos duas disciplinas optativas do curso serão ofertadas no 8º semestre, anualmente, dentre as seguintes:

DISCIPLINA		Educação Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTS) e Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT)		
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	60		60
OFERTA	EAD total			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
As inter-relações entre ciência, tecnologia e sociedade (CTS). As concepções de ciência e tecnologia. Origem do movimento CTS. As vertentes europeia, americana e o Pensamento Latino-Americano em CTS (PLACTS). O movimento CTSA no contexto educacional. Alfabetização científica e tecnológica (ACT) e letramento científico. Ativismo sociocientífico e tecnológico. Questões sociocientíficas e tecnológicas. Metodologias de ensino sob a perspectiva CTS. O ensino de Ciências e Biologia sob a ótica CTS.				

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAZZO, W. A. **Ciência, Tecnologia e Sociedade**: e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis: Edufsc, 2020.  
 BAZZO W. A. *et al.* **Introdução aos estudos CTS** (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Madri: OEI, 2003.  
 CHASSOT, A. **Alfabetização Científica**: questões e desafios para a educação. Ijuí: Unijuí, 5ª ed. 2011, 368 p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHALMERS, A. F., **O que é Ciência Afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.  
 HODSON, D. Becoming Part of the Solution: Learning about Activism, Learning through Activism, Learning from Activism. In BENCZE, L.; ALSOP, S. (Eds.), **Activist Science and Technology Education**. Toronto: Springer, 2014.  
 KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 1997.

DISCIPLINA	Educação e Diversidade			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	60		60
OFERTA	EAD total			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
<p>Diversidade e educação em Direitos Humanos. Deliberação CEE/PR nº 2/2015. Gênero como categoria analítica, histórica, social e de construção de conhecimento e sua aplicação no cotidiano escolar. A importância dos movimentos sociais na luta contra as desigualdades. Sexualidade: Dimensão conceitual, diversidade, discriminação. Noções de raça, racismo e etnicidade. Desigualdade racial. Igualdade étnico-racial na escola. Legislação federal (nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008) e estadual (Deliberação CEE/PR, nº 4/2006). Diversidade cultural e a questão indígena.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>BRASIL, CNE. <b>Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de História e cultura afro-brasileira e africana</b>. Brasília: MEC/CNE, 2004.          BUENO, A. S.; ESTACHESKI, D. T.; CREMA, E. C. <b>Gênero, educação e sexualidades: reconhecendo diferenças para superar (pré)conceitos</b>. Uberlândia: Editora dos Autores, 2016.          FUNARI, P. P.; PIÑON, A. <b>A temática indígena na escola: subsídios para os professores</b>. São Paulo: Contexto, 2011.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				

AQUINO, J. G. (org.): **Diferenças e preconceito na escola: alternativas teóricas e práticas**. 4. ed. São Paulo: Summus Editorial, 1998.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Lei nº 10.639/03**. Brasília. MEC/CNE. 2003.

PARANÁ. **Deliberação do Conselho Estadual de Educação nº 002/2015**, de 13 de abril de 2015, que trata das normas estaduais para educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

PARANÁ. **Deliberação do Conselho Estadual de Educação nº 004/2006**, de 02 de agosto de 2006, que dispõe sobre as normas complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

SCOTT, P.; LEWIS, L. QUADROS, M. T. (Orgs.). **Gênero, diversidade e desigualdades na educação: interpretações e reflexões para formação docente**. Recife: EdUFPE, 2009

DISCIPLINA	Educação Especial Inclusiva			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	60		60
OFERTA	EAD total			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
O sistema educacional e a inclusão. A Educação Básica a diversidade e a escola inclusiva: marcos históricos, culturais, orientadores e normativos da integração, inclusão e exclusão. A heterogeneidade dos alunos da Educação Básica e a etiologia das deficiências no planejamento e avaliação do processo ensino e aprendizagem. Atuação docente interdisciplinar e os processos de inclusão e exclusão na rede regular/comum de ensino. O AEE – Atendimento Educacional Especializado como apoio ao docente do ensino comum. A acessibilidade dos alunos público-alvo da Educação Especial como ferramenta de inclusão escolar.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BRASIL, Senado Federal. <b>Constituição Federativa do Brasil, 1988</b> . Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm</a> CAMARGO-SILVA, S. S. <b>Inclusão, Educação Infantil e a Formação Docente: percursos sinuosos</b> . 1.ed. Curitiba: Ithala, 2017. MINISTÉRIO DA AÇÃO SOCIAL. <b>Declaração de Salamanca e linha de ação – sobre necessidades educativas especiais</b> . Brasília: MAS/CORDE, 1994. Disponível em: < <a href="http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf">http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf</a> >.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
JANUZZI, G. S. M. <b>A luta pela educação do deficiente mental no Brasil</b> . 3.ed. Campinas: Autores Associados, 1992. MAZZOTA, M. J. da S. <b>Educação especial no Brasil: história e políticas públicas</b> . São Paulo: Cortez, 1996. SKLIAR, C. <b>Pedagogia (improvável) da diferença: e se o outro não estivesse aí?</b> Rio de Janeiro: DP&A, 2003. SILVA, S.; VIZIM, M. (Orgs.). <b>Educação especial: múltiplas leituras</b> . Campinas: Mercado de Letras, 2001.				

<b>DISCIPLINA</b>	<b>História e Filosofia da Ciência</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>		<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	EAD total			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
A importância da Filosofia e da História das Ciências no Ensino de Ciências. A ciência e suas raízes epistemológicas: paradigmas, revoluções e correntes científicas. O método científico e seus problemas epistemológicos. Concepções contemporâneas sobre a natureza da ciência. Paradigmas científicos x paradigmas sociais.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>KUHN, T. S. <b>A Estrutura das Revoluções Científicas</b>. 7.ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.</p> <p>MORRIS, R. <b>Uma Breve História do Infinito</b>. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 1996.</p> <p>MARTINS, R. de A. Introdução: a história das ciências e seus usos na educação. In: SILVA, C. C. (Org.). Estudos de história e filosofia das ciências: subsídios para aplicação no ensino. São Paulo: Livraria da Física, 2006.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>BACHELARD, G. <b>A formação do espírito científico</b>. Rio de Janeiro, Contraponto, 1996.</p> <p>CHALMERS, A. F. <b>O que é ciência, afinal?</b> São Paulo, Brasiliense, 1993.</p> <p>FEYERABEND, P. <b>Contra o método</b>. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1977.</p> <p>GORDILLO, M. M.; RAMIREZ, R. A.; ÁLVAREZ, A. C.; GARCÍA, E. F. <b>Ciencia, tecnología y sociedad</b>. Madrid: Grupo Editorial Norte, 2001. 258 p.</p> <p>POPPER, K. <b>A lógica da pesquisa científica</b>. São Paulo: Cultrix, 1993.</p>				

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Metodologias Ativas e Tecnologias digitais educacionais no Ensino de Ciências e Biologia</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>		<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	EAD total			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
<p>Teorias de aprendizagem que fundamentam o uso de metodologias ativas e tecnologias digitais. Princípios orientadores e fundamentos teóricos-metodológicos das metodologias ativas e tecnologias digitais. A problematização como base das metodologias ativas. Conceitos de Metodologias ativas, inovativas e/ou inventivas. Aprendizagem colaborativa. Aprendizagem baseada em problemas. Aprendizagem baseada em projetos. Sala de aula invertida. Gamificação. Cultura maker: educação mão na massa. Storytelling: estratégias e ferramentas para apresentar a aula como uma narrativa. Peer instruction. Método de Harckness, Roleplay entre outros. Atividades experimentais investigativas. Diagramas conceituais: mapas mentais e conceituais, ao uso de tecnologias da informação e comunicação. Principais tecnologias educacionais voltadas ao ensino de Ciências e Biologia</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>BACICH, L.; MORAN, J. <b>Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática</b>. Penso. Porto Alegre. 2018.            CAMARGO, F.; DAROS, T. <b>A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo</b>. Penso. Porto Alegre. 2018.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>BERGMANN, J.; SAMS, A. <b>Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem</b>. LTC. Rio de Janeiro. 2018.            BACICH, L.; NETO, A.T.; TREVISANI, F. de M. <b>Ensino híbrido: personalização a tecnologia na educação</b>. Penso. Porto Alegre. 2015.            FREIRE, P. <b>Pedagogia da Autonomia</b>. Saberes necessários à prática educativa. 51ªed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2015.</p>	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Tendências Educacionais para o Ensino de Biologia</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>		<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	EAD total			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
<p>Tendências educacionais para o ensino de ciências e biologia. Inovações que impactam ou contribuem para o ensino nestas áreas. Análise das contribuições de experiências inovadoras para o processo de ensino e aprendizagem de ciências e biologia. Tecnologias educacionais na área de ensino de ciências e biologia. Principais eventos e periódicos de divulgação científica no ensino de Ciências e Biologia.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				

BORGES, R. M. R.; LIMA, V. M. R. Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. V. 6, n. 1, 2007. Disponível em: <[http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen6/ART10\\_Vol6\\_N1.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen6/ART10_Vol6_N1.pdf)>. Acesso em 4 de agosto de 2014.

KRASILCHICK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Edusp, 2004.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de Biologia**: Histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.

PESSANO, E. F. C. et al. **Contribuições para o ensino de ciências**: Alfabetização Científica, Aprendizagem Significativa, Contextualização e Interdisciplinaridade. Bagé: EdUNIPAMPA, 2017.

### 8.3. PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR (PPed)

A prática profissional permeia todo o currículo do curso, desenvolvendo-se através da prática enquanto componente curricular e do estágio curricular supervisionado. A Prática Pedagógica como Componente Curricular (PPed) no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está presente desde o início do curso e articula os conhecimentos básicos, específicos e pedagógicos do currículo, voltados à formação e atuação docente, correspondendo a 500 horas do currículo.

A PPed tem o objetivo de proporcionar experiências de articulação de conhecimentos construídos ao longo da disciplina em situações de prática docente, o desenvolvimento de projetos, metodologias e materiais didáticos próprios do exercício da docência, entre outros. Esta atividade difere das demais atividades práticas desenvolvidas no processo de ensino de determinado conteúdo, uma vez que esta não se restringe à aplicação dos conhecimentos científicos, mas constitui um espaço de criação e reflexão acerca do trabalho docente a partir do desenvolvimento de atividades de pesquisa, observação em salas de aula, estudos de caso, estudos dirigidos, entre outros.

A matriz curricular está baseada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Professores para a Educação Básica e contempla a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) instituída em 2019 (Resolução CNE/CP 02 de 2019). A formação docente pressupõe o desenvolvimento, pelo licenciando, das competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica, bem como das aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes, quanto aos aspectos intelectual, físico, cultural, social e emocional de sua formação, tendo como perspectiva o desenvolvimento pleno das pessoas, visando à Educação Integral.

Com base nas competências gerais estabelecidas pela BNCC, esta matriz oferece ao licenciando o desenvolvimento de competências específicas nas dimensões de conhecimento, prática e engajamento profissional. As PPed estão inseridas conforme apresentado na Matriz Curricular e contemplam as dimensões da atuação profissional e se articulam com a Educação Básica. Alguns componentes curriculares contribuem para a formação de competências em mais de uma dimensão (conhecimento, prática, engajamento profissional), sendo organizados no quadro abaixo os componentes nas suas dimensões dominantes:

Quadro 1. Articulação das práticas como componentes curriculares tendo como base as competências propostas na Resolução 02/CNE/2019.

Eixo temático	Componente curricular
<p><b>Conhecimento profissional</b>            Competências Específicas:            I - Dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los;            II - Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem;            III - Reconhecer os contextos;            IV - Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais.</p>	<p>Os componentes curriculares pertencentes aos grupos I e II.</p>
<p><b>Prática Profissional</b>            Competências Específicas:            I - Planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens;            II - Criar e saber gerir os ambientes de aprendizagem;            III - Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino;            IV - Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, as competências e as habilidades.</p>	<p>Métodos e Técnicas de Pesquisa I e II; TCC I e II; Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I e II; Prática de docência em Ciências I e II; Prática de docência em Biologia I e II; Estágio Supervisionado em Ciências I e II; Estágio Supervisionado em Biologia I e II.</p>
<p><b>Engajamento profissional</b>            Competências Específicas:            I - Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional;            II - Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender;            III - Participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos;            IV - Engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade.</p>	<p>Integração Universidade Comunidade (I ao V); Métodos e Técnicas de Pesquisa I e II; TCC I e II.</p>

No eixo temático do **Conhecimento Profissional**, estão os Componentes Curriculares específicos e pedagógicos do curso, além daqueles que discutem e abordam os fundamentos, o histórico e a estrutura dos sistemas de ensino, tais como: Políticas Educacionais; os Estágio Supervisionado I e II de Ciências e Biologia, sendo que estes especificamente visam o conhecimento da organização do trabalho Escolar ao acadêmico e futuro egresso.

No eixo temático da **Prática Profissional**, estão os Componentes Curriculares como Métodos e Técnicas de Pesquisa I e II, TCC I e II, Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I e II, Prática de docência em Ciências I e II, Prática de docência em Biologia I e II, Estágio Supervisionado em Ciências I e II, Estágio Supervisionado em Biologia I e II.

No eixo temático do **Engajamento Profissional** os Componentes Curriculares Integração Universidade Comunidade (I ao V) buscam engajar o estudante em práticas que o integram a comunidade do entorno, assim reconhecerá o ambiente social onde estará inserido e como o conhecimento e suas práticas pedagógicas podem contribuir para melhoria da sociedade e dele como futuro profissional. Os Componentes Curriculares de Métodos e Técnicas de Pesquisa I e II, TCC I e II contribuem também para a dimensão Engajamento Profissional.

Entre as atividades que poderão ser desenvolvidas nas disciplinas relacionadas à PPed podemos elencar: I. elaboração de projetos temáticos abrangendo componentes curriculares; II. elaboração de textos didáticos e de figuras com escalas para Educação Básica, com uso adequado de linguagem; III. observação de múltiplos espaços e ambientes; IV. oficinas e palestras; V. produção de materiais didáticos para Educação Básica; VI. seminários; VII. observação de diferentes dimensões da prática educativa; reflexão; registros de observações realizadas e resolução de situações-problema; VIII. observação e reflexão sobre a prática educativa com a possibilidade de utilização de tecnologias de informação; IX. análise dos conteúdos específicos da matéria de ensino em livros e materiais didáticos; X. análise dos conteúdos específicos da matéria de ensino em meios de informação e meios de divulgação científica; XI. levantamento e análise de documentos relativos à organização do trabalho na escola; XII. coleta e análise de narrativas orais e escritas de profissionais da educação, estudantes e pais ou responsáveis pelos estudantes da escola básica; XIII. estudos de caso delineados a partir dos desafios encontrados no contexto escolar relacionados a: questões de ensino e de aprendizagem; projetos educativos; articulação entre profissionais e diferentes setores da escola; relação família e escola; formação continuada de professores e de gestores da escola básica.

#### 8.4. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O Estágio Supervisionado é entendido como tempo de aprendizagem, no qual o acadêmico exerce *in loco* atividades específicas da sua área profissional sob a responsabilidade de um profissional já habilitado. A carga horária do estágio supervisionado é de 400 horas divididas entre os últimos quatro semestres do curso.

O estágio supervisionado tem início a partir do 5º semestre do curso, em escolas da rede pública e privada de Educação Básica com as quais a Instituição tenha parceria. O Estágio é acompanhado por um Professor Coordenador de Estágios, um Professor Orientador para cada aluno e um Professor Supervisor da escola. Os acadêmicos são amparados pelo Regulamento do Estágio Obrigatório do curso de Graduação em Ciências Biológicas, da UNESPAR, *Campus* de União da Vitória (Anexo1) que está de acordo com o Regulamento de Estágio da UNESPAR.

A carga horária do Estágio Curricular Supervisionado perfaz um total de 400 horas aula, distribuídas da seguinte forma:

**1ª Etapa: Estágio Supervisionado em Ciências I – 100 horas** – consiste na observação com coparticipação, em escolas e turmas dos anos finais do ensino fundamental, acompanhado de estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola e do plano de ensino de Ciências.

**2ª Etapa: Estágio Supervisionado em Ciências II – 100 horas** – consiste na regência, em escolas e turmas dos anos finais do ensino fundamental, solidificando os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso e concretiza habilidades profissionais no decorrer da própria atuação docente. Serão desenvolvidas atividades extensionistas com a participação do estagiário como equipe executora de projetos, cursos e/ou eventos durante a realização do estágio de docência em Ciências.

**3ª Etapa: Estágio Supervisionado em Biologia I – 100 horas** – consiste na observação com coparticipação, em escolas e turmas do ensino médio, acompanhado de estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola e do plano de ensino de Biologia.

**4ª Etapa: Estágio Supervisionado em Biologia II – 100 horas** – consiste na regência, caracterizando em estágio de docência no ensino médio. Serão desenvolvidas atividades extensionistas com a participação do estagiário como equipe executora de projetos, cursos e/ou eventos durante a realização do estágio de docência em Biologia.

Salienta-se que os estágios devem obedecer à ordem cronológica de realização e aos Pré-Requisitos, conforme consta na matriz curricular.

Em paralelo ao estágio supervisionado obrigatório, na grade curricular, constam as disciplinas: Prática de Docência em Ciências I, Prática de Docência em Ciências II, Prática de Docência em Biologia I e Prática de Docência em Biologia II. O objetivo das Práticas é que os acadêmicos e o professor tenham um horário reservado

das disciplinas para ministrar os conteúdos teóricos e entender a organização dos estágios supervisionados.

Com o mesmo propósito do Estágio Supervisionado, o Programa de Residência Pedagógica (RP) é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento do estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de Educação Básica, a partir da segunda metade de seu curso. O acadêmico deve optar por realizar seu Estágio Supervisionado Obrigatório na forma de estágios ou no modo Residência Pedagógica e, o acadêmico residente deverá igualmente cursar todas as disciplinas didático-pedagógicas, ficando dispensado apenas dos Estágios Supervisionados em Ciências e/ou Biologia. A própria CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior recomenda que “não é esperado que toda a carga horária prevista para a Residência Pedagógica seja integralizada como as horas de estágio”. Os acadêmicos residentes também são amparados pelo Regulamento do Estágio Obrigatório do curso de Graduação em Ciências Biológicas, da UNESPAR, *Campus* de União da Vitória (Anexo1) que está de acordo com o Regulamento de Estágio da UNESPAR.

Embora esta Licenciatura em Ciências Biológicas participe do Programa Residência Pedagógica (RP) o Núcleo Docente Estruturante considera importante a cautela em relação a uma definitiva integração do Programa ao currículo do curso, diante dos seguintes aspectos: (I) eventual descontinuidade do Programa; (II) possivelmente vir a ferir a autonomia da organização pedagógica deste curso de Licenciatura, ignorando o esforço histórico e acadêmico já empreendido por docentes e pesquisadores; (III) surgimento de possíveis obstáculos impostos pela RP e não se resolverem diante das especificidades e objetivos tanto do curso quanto da Instituição, ambos responsáveis pela formação inicial de centenas de professores da Educação Básica da região. Portanto diante da autonomia do Colegiado deste curso, define-se em Regulamento de Estágio Supervisionado Obrigatório (Anexo 1), a operacionalização da Residência Pedagógica reconhecendo, porém, o Estágio Curricular Supervisionado como o principal componente curricular que estabelece melhor o diálogo entre a teoria aprendida no curso e a prática nas escolas-campo de estágio, na formação do futuro professor de Ciências e/ou Biologia.

O estudante poderá também ao longo do curso, realizar Estágio Não-Obrigatório (Anexo 2) em instituições que a UNESPAR possua convênio. A realização

do estágio não-obrigatório não dispensa o estudante da realização do Estágio Curricular Obrigatório para o curso.

## 8.5. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como objetivo propiciar ao aluno a oportunidade de desenvolver um trabalho teórico e/ou prático de pesquisa, sob a orientação de um professor do quadro docente do colegiado de Ciências Biológicas. A carga horária TCC é de 60 horas divididas entre o 6º e 7º semestres do curso. Cabe ao orientador acompanhar as etapas da produção do trabalho. O TCC é dividido em duas etapas: Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), a serem executados em dois semestres, como disciplinas curriculares obrigatórias. Todas as etapas burocráticas para esse processo estão descritas no Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências Biológicas (Anexo 3).

A disciplina de TCC I compreende as etapas de desenvolvimento do projeto de pesquisa. Caberá ao estudante, juntamente com o professor da disciplina TCC I, definir o orientador do projeto e, sob a supervisão deste, o estudante deverá elaborar uma proposta de projeto de pesquisa, dentro das linhas de pesquisa que constituem o corpo docente do curso. O TCC II tem como objetivo a execução do projeto de pesquisa previamente elaborados na disciplina de TCC I, tendo como produto uma monografia ou artigo. Caberá ao professor da disciplina acompanhar o andamento da execução do projeto de pesquisa. Caso o estudante decida mudar de orientador ao longo do processo, é necessário que seja regularizada essa decisão junto ao professor da disciplina de TCC.

A defesa do TCC será pública e na presença de uma banca examinadora da defesa. A aprovação final do TCC dependerá da entrega da versão final, corrigida de acordo com as considerações da banca, na Coordenação do Curso no formato digital (PDF).

## 8.6. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO

A extensão deve ser traduzida como processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre a universidade e outros setores da sociedade orientada pelo princípio constitucional da indissociabilidade com o ensino e a pesquisa. As atividades de extensão fazem interface com a graduação e a pesquisa institucional, visto que tem cunho científico e está associada à formação do acadêmico. Com relação às atividades de extensão é necessário salientar que elas não devem ser confundidas com assistencialismo, consultoria, prestação de serviços ou cursos de curta duração por parte da comunidade universitária. As políticas de extensão devem contribuir para a atualização dos egressos da UNESPAR e de outras instituições, bem como a qualquer cidadão que comprove condições de participação.

A concepção de extensão universitária tem sido fruto de debates e discussões e no decorrer da história da universidade no Brasil passou por diversas transformações e “[...] durante a década de 1980, com o fortalecimento da sociedade civil, começa a se configurar um novo paradigma de Universidade, de Sociedade e de Cidadania” (FORPROEX, 2006, p. 20). A partir de então, com a reabertura de democrática a partir de 1984 e a promulgação da Constituição Federal de 1988 que estabelece que a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão representa a base da organização das universidades brasileiras, e partindo de um amplo debate, em 2010 foi apresentando o seguinte conceito:

A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade. (FORPROEX, 2006).

Ao considerar o conceito de extensão definido pela FORPROEX e a determinação da Lei nº 1.300/2014, e a RESOLUÇÃO Nº 038/2020–CEPE/UNESPAR adotamos a seguinte classificação:

Art. 7º Para atender aos objetivos previstos na Resolução Nº 7/2018 MEC/CNE/CES, a curricularização nos cursos de Graduação e Pós-graduação da UNESPAR deverá ser realizada de acordo com as seguintes modalidades, observando-se as especificidades de cada curso:

I – ACEC I: disciplina de caráter introdutório, apresentando aos discentes a fundamentação teórica da extensão universitária, a

legislação vigente sobre o tema e possibilidades de desenvolvimento de ações extensionistas, com carga horária anual máxima de 30h (trinta horas), conforme diretrizes estabelecidas no PPC's dos cursos e de acordo com suas especificidades.

II – ACEC II: disciplinas obrigatórias e/ou optativas, com previsão de uma parte ou da totalidade de sua carga-horária destinada à participação dos discentes como integrantes da equipe executora de ações extensionistas cadastradas na UNESPAR, conforme diretrizes estabelecidas nos PPC's dos cursos e de acordo com suas especificidades.

III – ACEC III: participação de discentes como integrantes das equipes executoras de ações extensionistas não-vinculadas às disciplinas constantes nos PPC's dos cursos de Graduação e Pós-graduação da UNESPAR.

IV – ACEC IV: participação de discentes como integrantes da equipe organizadora e/ou ministrante de cursos e eventos vinculados a Programas e Projetos de Extensão da UNESPAR.

V – ACEC V: participação de discentes como integrantes das equipes executoras de atividades de extensão de outras instituições de ensino superior.

Atendendo a estes critérios a curricularização da extensão no Curso de Ciências Biológicas do *Campus* de União da Vitória da UNESPAR se dará nos seguintes componentes:

COMPONENTE	INTEGRALIZAÇÃO	CARGA HORÁRIA
<b>ACEC I</b>	Aprovação na disciplina de Fundamentos e Metodologia em Extensão.	30 horas
<b>ACEC II</b>	Integração Universidade Comunidade I (60 horas) Integração Universidade Comunidade II (60 horas) Integração Universidade Comunidade III (60 horas) Integração Universidade Comunidade IV (60 horas) Integração Universidade Comunidade V (60 horas) Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II (4 horas)	304 horas
<b>TOTAL</b>		<b>334 horas</b>

Ao final do curso, o acadêmico deverá apresentar ao Coordenador de ACEC os certificados e comprovantes das atividades realizadas, bem como, o cômputo do

cumprimento do mínimo de 334 horas em documento próprio, para comprovação e validação das horas de atividades de extensão. A organização detalhada da Curricularização da extensão no curso de Ciências Biológicas está descrita no Regulamento de Extensão do Curso de Ciências Biológicas (Anexo 4).

## 8.7. INTERNACIONALIZAÇÃO

Em atendimento à legislação e às diretrizes vigentes em âmbito internacional, federal e estadual, o Conselho Universitário aprovou, em abril de 2018, a Resolução n.º 001/2018-COU/UNESPAR, que estabelece a Política Institucional de Internacionalização da Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR.

De acordo com a política aprovada, a internacionalização do ensino superior é entendida como um compromisso institucional, transversal e abrangente, que integra a dimensão intercultural e internacional na cultura e na educação e os valores, práticas e estratégias institucionais com referencialidade e comprometimento social. Ainda, compreende-se por dimensão internacional, o intercâmbio de conhecimentos; a criação de redes colaborativas com instituições congêneres no exterior e no país; a mobilidade de professores, agentes universitários e estudantes e os programas e projetos de ensino, pesquisa, extensão e cultura internacionais.

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNESPAR, *Campus* de União da Vitória, visando à formação qualificada dos profissionais e buscando um universo de diversidades globais, pretende proporcionar experiências de ensino e aprendizado que incentivem, inspirem e desenvolvam possibilidades de empregabilidade para além da região em que o curso se insere.

Pretende oferecer possibilidade de intercâmbios, tanto para discentes, como para docentes, com universidades internacionais, por meio do ERI (Escritório Regional Internacional). O curso captará possibilidades de subsídios institucionais que minimizem as dificuldades financeiras do corpo discente com plano institucional estratégico e financeiro, por meio de bolsa de estudo para os intercâmbios.

Da mesma forma, o Curso incentivará a participação de docentes e discentes em eventos internacionais na área, bem como convidará docentes de outras universidades internacionais para ministrar aulas pontuais, palestras e participar de seminários ou eventos organizados pelo curso.

## 8.8. PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DA NOVA MATRIZ CURRICULAR

A implementação da matriz curricular se dará a partir da aprovação deste documento com previsão de início para o ano de 2024. Por se tratar de uma matriz que propõe a retirada das Atividades Acadêmicas Complementares e adição de uma disciplina Optativa e extensão, os licenciandos que fazem parte da matriz curricular de 2023, que cursaram o 1º ano letivo em 2023, migrarão para nova matriz. Caberá ao colegiado a oferta das disciplinas Zoologia I, Botânica II e Psicologia da Educação que os mesmos não tiveram no ano de 2023. Como solicitado

Para aqueles que necessitarem de adaptação curricular ou não se encaixam na situação elencada acima caberá a solicitação ao coordenador do curso para avaliar a equivalência na disciplina tanto quanto ao número de horas como pela avaliação da ementa da disciplina.

## 8.9. QUADRO DE EQUIVALÊNCIA EM RELAÇÃO A MATRIZ CURRICULAR EM VIGOR

Esta proposta de PPC visa atender as novas legislações e passa a vigorar com os ingressantes do vestibular de 2023-2024. Considerando que, atualmente, tem-se turmas que ingressaram no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas com o PPC de 2023, faz-se necessário esclarecer que as disciplinas dessa matriz curricular serão extintas de forma paulatina na medida que estes estudantes forem concluindo. Isso implicará na oferta exclusiva de disciplinas do PPC de 2024. No entanto, os acadêmicos que ingressaram no curso antes da aprovação do PPC de 2024 poderão solicitar a equivalência de disciplinas e/ou migração curricular, sendo que para efeito de equivalência, uma disciplina ou um conjunto de disciplinas e/ou atividades complementares deve ser similar e ter carga horária igual ou maior do que aquela com a qual estiver sendo comparada. A solicitação de análise de equivalência de disciplina e/ ou migração curricular deve ser conforme procedimentos da IES. A relação de equivalência entre as matrizes curriculares de 2023 e de 2024 deverá obedecer ao que foi estabelecido no quadro abaixo. A análise de equivalência foi realizada levando

em conta a compatibilidade da carga horária, ementas e tópicos de conteúdo das ementas:

Quadro 2. Relação de equivalência de disciplinas obrigatórias entre a matrizes curriculares de 2023 e 2024 do curso Licenciatura Ciências Biológicas, Campus União da Vitória.

MATRIZ 2023		MATRIZ 2024		Observações
Componentes Curriculares	C. H. (H)	Componentes Curriculares	C.H. (H)	
Anatomia Humana	60	Anatomia Humana	60	Equivalente
Biologia Celular	60	Biologia Celular	60	Equivalente
Botânica I	60	Botânica I	60	Equivalente
Química Geral e Experimental	60	Química Geral e Experimental	60	Equivalente
Fundamentos e Metodologia em Extensão	30	Fundamentos e Metodologia em Extensão	30	Equivalente
Zoologia I	60	Zoologia I	60	Equivalente
Ecologia I	60	Ecologia I	60	Equivalente
Astronomia	30	Astronomia	30	Equivalente
Química Orgânica	30	Química Orgânica	30	Equivalente
Psicologia da Educação	60	Psicologia da Educação	60	Equivalente
Botânica II	60	Botânica II	60	Equivalente
Geologia	60	Geologia	60	Equivalente
Bioquímica I	30	Bioquímica I	30	Equivalente
Botânica III	60	Botânica III	60	Equivalente
Ecologia II	60	Ecologia II	60	Equivalente
Genética Geral	60	Genética I	60	Equivalente
Zoologia II	60	Zoologia II	60	Equivalente
Microbiologia	60	Microbiologia	60	Equivalente
Bioestatística	60	Bioestatística	60	Equivalente
Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I	60	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I	60	Equivalente
Embriologia Comparada	60	Embriologia Comparada	60	Equivalente
Física Aplicada à Biologia	60	Física Aplicada à Biologia	60	Equivalente
Bioquímica II	60	Bioquímica II	60	Equivalente
Zoologia III	60	Zoologia III	60	Equivalente
Didática para o Ensino de Ciências e Biologia II	60	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia II	60	Equivalente
Estágio Supervisionado em Ciências I	100	Estágio Supervisionado em Ciências I	100	Equivalente
Histologia	60	Histologia	60	Equivalente
Zoologia IV	60	Zoologia IV	60	Equivalente
Biofísica	60	Biofísica	60	Equivalente
Botânica IV	30	Botânica IV	30	Equivalente
Educação Ambiental	30	Educação Ambiental	30	Equivalente
Prática de docência em Ciências II	30	Prática de docência em Ciências I	30	Equivalente
Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I	30	Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I	30	Equivalente
Ecologia III	60	Ecologia III	60	Equivalente
Prática de docência em Ciências II	30	Prática de docência em Ciências II	30	Equivalente

Estágio Supervisionado em Ciências II	100	Estágio Supervisionado em Ciências II	100	Equivalente
Biologia Molecular	60	Biologia Molecular	60	Equivalente
Fisiologia Vegetal I	60	Fisiologia Vegetal I	60	Equivalente
Evolução	60	Evolução	60	Equivalente
Fisiologia Animal Comparada	60	Fisiologia Animal Comparada	60	Equivalente
Prática de docência em Biologia I	30	Prática de docência em Biologia I	30	Equivalente
Estágio Supervisionado em Biologia I	100	Estágio Supervisionado em Biologia I	100	Equivalente
Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II	30	Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II	30	Equivalente
Libras	60	Libras	60	Equivalente
Fisiologia Vegetal II	30	Fisiologia Vegetal II	30	Equivalente
Paleontologia II	30	Paleontologia II	30	Equivalente
Políticas Educacionais	60	Políticas Educacionais	60	Equivalente
Imunologia	30	Imunologia	30	Equivalente
Prática de docência em Biologia II	30	Prática de docência em Biologia II	30	Equivalente
Estágio Supervisionado em Biologia II	100	Estágio Supervisionado em Biologia II	100	Equivalente
Métodos e Técnicas de Pesquisa	60	Métodos e Técnicas de Pesquisa I	30	Equivalente
		Métodos e Técnicas de Pesquisa II	30	
Parasitologia	60	Parasitologia I	30	Equivalente
		Parasitologia II	30	
Biogeografia	60	Biogeografia I	30	Equivalente
		Biogeografia II	30	
Fisiologia Humana	60	Fisiologia Humana I	30	Equivalente
		Fisiologia Humana II	30	
Paleontologia	60	Paleontologia I	30	Equivalente
		Paleontologia II	30	
História e Filosofia da Ciência	60	Optativa 1	60	Equivalente
ou Educação Especial Inclusiva	60			
ou Tendências Educacionais para o Ensino de Biologia	60			
ou Educação e diversidade	60			
Seminário Integrador em Extensão I e Seminário Integrador em Extensão II	30	Integração Universidade Comunidade I	60	Equivalente
		Integração Universidade Comunidade II	60	<i>Não equivalente</i>
		Integração Universidade Comunidade III	60	<i>Não equivalente</i>
		Integração Universidade Comunidade V	60	<i>Não equivalente</i>
		Integração Universidade Comunidade – III	60	<i>Não equivalente</i>

			Integração Universidade Comunidade - IV	60	<i>Não equivalente</i>
Atividades Complementares	Acadêmicas	200			<i>Não equivalente</i>

## 9. QUADRO DE SERVIDORES

### 9.1. COORDENAÇÃO DE CURSO

A coordenação de curso é atribuída a um Coordenador, eleito pelos seus respectivos docentes e discentes para um mandato de dois anos, sendo permitida uma reeleição, com as seguintes atribuições: I. presidir o Colegiado de Curso ou Programa; II. articular o trabalho dos diferentes professores e a integração entre as disciplinas, visando aos objetivos do no Curso ou Programa e à formação desejada; III. assegurar o cumprimento dos planos curriculares e do regime didático do Curso ou Programa; IV. participar e colaborar no desenvolvimento e na implementação de instrumentos de avaliação do desempenho de pesquisadores, de programas de pós-graduação e da avaliação institucional; V. propor e acompanhar ações para as diversas modalidades de planejamento de ensino do no Curso ou Programa; VI. divulgar elenco de disciplinas e número de vagas para outros coordenadores de curso ou programas de pós-graduação, colocando-as à disposição dos interessados para o enriquecimento do conhecimento; VII. articular a execução das políticas de ensino com as Divisões de Graduação, de Pesquisa e Pós-Graduação e de Extensão e Cultura do *Campus*, bem como com os Coordenadores de cursos e/ou programas de pós-graduação de igual natureza ou de áreas do conhecimento afins; VIII. representar o curso ou programa em eventos e reuniões; IX. divulgar as atividades e resultados do curso ou programa de pós-graduação; X. cumprir e fazer cumprir as decisões do Colegiado de Curso ou Programa.

COORDENADOR DO CURSO				
Nome	Graduação (informar instituição e ano de conclusão)	Titulações	C/H Coordenação	Regime de Trabalho

Carla Andreia Lorscheider	Ciências Biológicas Unioeste/2004	Doutorado em Biologia Celular e Molecular UEM/2014	12 horas	TIDE
---------------------------	-----------------------------------	--	----------	------

## 9.2. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante – NDE - é um órgão consultivo, responsável pela concepção, implantação e atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Superiores de Graduação. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante: I - contribuir para a consolidação do perfil do egresso do curso; II - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo; III - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas relativas à área de conhecimento do curso; IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação; V - acompanhar e avaliar o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso - PPC, zelando pela sua integral execução; VI - participar da realização da autoavaliação da instituição, especificamente no que diz respeito ao curso, propondo meios de sanar as deficiências detectadas.

Atualmente o Núcleo Docente Estruturante do curso de Ciências Biológicas possui 6 professores efetivos (Portaria nº001/2022-CCEB/UNESPAR – *Campus União da Vitória*), são todos com titulação de Doutor, em regime de Tempo Integral e Dedicacão Exclusiva. São eles:

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)					
	Nome do Docente	Graduação e Pós-Graduação	C/H	Titulação	Regime Trabalho
1	Carla Andreia Lorscheider	Ciências Biológicas UNIOESTE/2004	40	Doutorado	TIDE
2	Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk	Ciências Biológicas FAFIUV/2007	40	Doutorado	TIDE
3	Camila Juraszeck Machado	Ciências Biológicas FAFIUV/2006	40	Doutorado	TIDE
4	Huilquer Francisco Vogel	Ciências Biológicas UNICENTRO/2007	40	Doutorado	TIDE
5	Rafael Bueno Noletto	Ciências Biológicas UFPR/2003	40	Doutorado	TIDE
6	Rogério Antonio Krupek	Ciências Biológicas UNICENTRO/2003	40	Doutorado	TIDE

### 9.3. CORPO DOCENTE

A composição do Colegiado de Curso é aquela definida no Estatuto da Instituição. Ao Colegiado de Curso de Graduação compete: I. aprovar a programação e execução das atividades acadêmicas de seu respectivo Curso ou Programa; II. aprovar os pedidos de licença do pessoal docente em exercício no Curso, em conformidade com a legislação; III. aprovar a distribuição das atividades de ensino, pesquisa e extensão, entre os docentes de seu respectivo Curso ou Programa; IV. acompanhar o cumprimento dos planos curriculares e do regime didático do curso; V. propor, aprovar e acompanhar ações para as diversas modalidades de planejamento de ensino do Curso ou Programa; VI. propor, aprovar e acompanhar a atualização dos currículos e práticas pedagógicas exercidas no Curso ou Programa; VII. promover processos regulares de avaliação dos cursos, dos programas de pós-graduação e do desempenho docente; VIII. propor critérios aos processos de seleção de discentes para o curso ou programa; IX. acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas no âmbito do Curso ou Programa; X. propor ações para um adequado desenvolvimento das atividades acadêmicas no âmbito de seu respectivo Curso ou Programa; VI. exercer quaisquer outras atribuições no âmbito de sua área de atuação ou por determinação superior. Atualmente o colegiado do curso de Ciências Biológicas possui doze professores efetivos, onde onze possuem titulação de Doutor, e um possui mestrado. Ainda, conta com a participação de quatro professores colaboradores, todos com o título de Doutor. São eles:

#### EFETIVOS

Nº	Nome do Docente	Graduação e Pós-Graduação	C/H	Regime de Trabalho
1	Adriana Maria de Grandi	Engenharia Agrícola UNIOESTE/1996 Mestrado em Engenharia Agrícola UFV/1999 Doutorado em Engenharia Agrícola UFV/2003	40	TIDE
2	Alcemar Rodrigues Martello	Ciências Biológicas UFSM/1998 Mestrado em Ciências Biológicas/UFSM/2005 Doutorado em Biodiversidade Animal/UFSM/2013 Pós-doutorado/UNIVATES/2013	40	TIDE
3	Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk	Ciências Biológicas FAFIUV/2007 Especialização em Biologia- Manejo de fauna e flora FAFIUV/2008 Mestrado em Ecologia e Conservação/UFPR/2011	40	TIDE

		Doutorado em Ecologia e Conservação/UFPR/2016		
4	Camila Juraszck Machado	Ciências Biológicas FAFIUV/2006 Mestrado em Biologia Evolutiva/UEPG/2011 Doutorado em Ensino de Ciência e Tecnologia/UTFPR/ 2021	40	TIDE
5	Carla Andreia Lorscheider	Ciências Biológicas UNIOESTE/2004 Mestrado em Biologia Celular/UEM/2008 Doutorado em Biologia Celular e Molecular/UEM/2014	40	TIDE
6	Clóvis Roberto Gurski	Ciências Biológicas UTFPR/1994 Mestrado em Economia Ambiental UFSC/2003	40	T40
7	Daniela Roberta Holdefer	Ciências Biológicas FACEPAL/1996 Mestrado em Ciências Ambientais/UNOCHAPECÓ/2007 Doutorado em Fitossanidade/UFPeI/2015	40	TIDE
8	Huilquer Francisco Vogel	Ciências Biológicas UNICENTRO/2007 Mestrado em Biologia Evolutiva/2010 Doutorado em Ciências Ambientais/UEM/2014	40	TIDE
9	Josi Mariano Borille	Ciências Biológicas FAFIUV/2004 Especialização em Bioengenharia/FAFIUV/2006 Mestrado em Biologia Evolutiva/UEPG/2011 Doutorado em Educação / PUCPR/2021	40	TIDE
10	Rafael Bueno Noleto	Ciências Biológicas UFPR/2003 Doutorado em Genética UFPR/2009 Pós-doutorado UEPG/2011	40	TIDE
11	Rogério Antonio Krupek	Ciências Biológicas UNICENTRO/2003 Mestrado em Botânica/UFPR/2006 Doutorado em Biologia Vegetal/UNESP/2010	40	TIDE
12	Sérgio Bazilio	Ciências Biológicas UNICENTRO/1992 Mestrado em Entomologia/UFPR/1997 Doutorado em Engenharia Agrícola/UNIOESTE/2014	40	TIDE

## COLABORADORES

Nº	Nome do Docente	Graduação e Pós-Graduação	C/H	Regime de Trabalho
1	Alan Deived Pereira	Ciências Biológicas UNESPAR/2014 Mestrado em Biodiversidade e Conservação Habitats fragmentados UEL/2017 Doutorado em Biodiversidade e Conservação Habitats Fragmentados UEL/2020	40	T-40
2	Jucélia lantas	Ciências Biológicas FAFIUV/2009 Mestrado em Biologia Evolutiva UNICENTRO/2013 Doutorado em Microbiologia, Parasitologia e Patologia UFPR/UK/2021	40	T-40
3	Gilson	Ciências Biológicas UNESPAR/2012 Mestrado em Zoologia UNESP/2015 Doutorado em Zoologia UNESP/2019	40	T-40
4	Marcos Otávio Ribeiro	Ciências Biológicas FAFIUV 2008. Mestrado em Biologia Celular UEM/2013 Doutorado em Biologia Celular e Molecular UEM/2022.	40	T-40

## 10. REFERÊNCIAS

- BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1996.
- FORPROEX. **Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras**. Indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão. Brasília: MEC: SESU, 2006. 100 p. (Coleção Extensão Universitária).
- FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- GUIMARÃES, S. S. M.; FAVETTA, L. R. A. Metodologias Alternativas na formação de professores de Biologia: a questão dos projetos. **Eccos Revista Científica**, n. 31, p. 181-190, 2013.
- IBERNÓN, F. **Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e incerteza**. 9.ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- KRASILCHIK, M. **Práticas no Ensino de Biologia**. 4.ed. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2004.
- KRASILCHIK, M. **Práticas no Ensino de Biologia**. 6.ed. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2008.
- KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo: Cortez, 2009.
- MORAES, M. C.; NAVAS, J. M. B. **Complexidade e transdisciplinaridade em educação: Teoria e prática docente**. Rio de Janeiro: Waked, 2010.
- MORIN, E. **A religião dos saberes**. O desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Bertrand, 2001.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez: Brasília, D.F. UNESCO, 2000.
- OLIVEIRA, A. P. L.; CORREIA, M. D. Aula de Campo como Mecanismo Facilitador do Ensino-Aprendizagem sobre os Ecossistemas Recifais em Alagoas. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 2, p. 163-190, 2013.
- ROSSASI, L. B.; POLINARSKI, C. A. **Reflexões sobre metodologias para o ensino de biologia: uma perspectiva a partir da prática docente**. Porto Alegre: Lume UFRGS, 2011.

SILVA, A. S. **O processo de ensino-aprendizagem de Biologia e a alfabetização biológica**. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa. 2016.

SOUSA, F. S. et al. As metodologias usadas por professores de Ciências e Biologia no processo de ensino/aprendizagem. **Revista da SBEnBio**, n. 7, 2014.

SOUZA, R. W. L. Modalidades e recursos didáticos para o ensino de biologia. **Revista Eletrônica de Biologia**, v. 7, n. 2, p. 124-142, 2014.

SUAVÉ, J. P. G.; GOUVEIA, Z. M. M.; PEREIRA, M. G. **Biologia experimental em escolas públicas**: trabalhando no Lyceu Paraibano. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, 11, 2008, João Pessoa. Anais... João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2008, p. 9-11.

YUS, R. **Educação integral**. Uma educação holística para o século XXI. Porto Alegre: Artmed, 2002.

## 11. ANEXOS:

**Anexo 1: Regulamento do Estágio Supervisionado Obrigatório.**

**Anexo 2: Regulamento do Estágio Supervisionado Não Obrigatório.**

**Anexo 3: Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso.**

**Anexo 4: Regulamento de ACEC**

## Anexo1

# REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO PARA ESTUDANTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – *CAMPUS* DE UNIÃO DA VITÓRIA

## CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES LEGAIS

O presente Regulamento de Estágio visa disciplinar os estágios supervisionados obrigatórios do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNESPAR - *Campus* de União da Vitória, padronizando a sua operacionalização.

**Art. 1º** O Estágio Curricular Supervisionado é uma etapa obrigatória dos Cursos de Formação de Professores de acordo com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015 e Resolução CEPE/UNESPAR nº 046, de 12 de julho de 2018.

**Art. 2º** A carga horária do Estágio Curricular Supervisionado, de caráter obrigatório, definida nos planejamentos curriculares dos Cursos de Formação de Professores, é de 400 (quatrocentas) horas, conforme Resolução CNE/CP nº 2/2015.

**Parágrafo único.** A carga horária de 400 horas de estágio supervisionado obrigatório será distribuída entre os componentes curriculares: Estágio Supervisionado em Ciências I (100 horas), Estágio Supervisionado em Ciências II (100 horas), Estágio Supervisionado em Biologia I (100 horas) e Estágio Supervisionado em Biologia II (100 horas).

**Art. 3º** Os acadêmicos 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 de até 100 (cem) horas, sendo até 50 horas em Estágio Supervisionado em Ciências I e até 50 horas em Estágio Supervisionado em Biologia I.

**§ 1º** Para obter essa redução de carga horária, o acadêmico, amparado pela Legislação vigente, deverá apresentar documentação comprobatória de sua formação e do tempo de exercício efetivo no Magistério, nos anos finais do Ensino Fundamental ou no Ensino Médio.

**§ 2º** A referida dispensa não isenta o acadêmico das atividades propostas nos componentes curriculares de Prática de Docência em Ciências e Prática de Docência em Biologia, bem como não lhe dispensa das atividades extensionistas cumpridas nos componentes curriculares Estágio Supervisionado em Ciências II e Estágio Supervisionado em Biologia II.

**§ 3º** É impossibilitada a dispensa de carga horária nas atividades de regência em Ciências e Biologia.

**Art. 4º** Os acadêmicos que efetivamente cumprirem todas as etapas na participação no Programa Residência Pedagógica terão a equivalência de 200 (duzentas) horas do Estágio Supervisionado, conforme o subprojeto cadastrado (Estágio Supervisionado em Ciências I e II ou Estágio Supervisionado em Biologia I e II).

**§ 1º** O vínculo dos acadêmicos no Programa Residência Pedagógica não os isenta da frequência e do processo avaliativo envolvidos no componente curricular que é cadastrado no subprojeto do colegiado.

**§ 2º** A participação no Programa Residência Pedagógica não dispensa os acadêmicos das atividades extensionistas cumpridas nos componentes curriculares Estágio Supervisionado em Ciências II e Estágio Supervisionado em Biologia II.

**Art.5º** O Estágio Supervisionado poderá ser desenvolvido em mais de uma Instituição de Ensino pública e/ou particular, desde que compatível com a jornada escolar do acadêmico, de forma a não prejudicar suas atividades escolares.

**Art.6º** O seguro de acidentes pessoais em favor do estagiário será providenciado pela UNESPAR.

## CAPÍTULO II

### DO CONCEITO E OBJETIVOS

**Art. 7º** Considera-se o Estágio Supervisionado obrigatório uma atividade de formação profissional, cultural e social proporcionadas ao acadêmico pela participação *in loco*, sob a responsabilidade e coordenação desta instituição.

**Art.8º** São objetivos do Estágio Supervisionado obrigatório:

- I- Propiciar o exercício do aprendizado profissional, comprometido com a realidade sócio-político-econômica do país;
- II- Possibilitar a iniciação à docência a partir dos conhecimentos teóricos e/ou práticos desenvolvidos no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas;
- III- Proporcionar ao acadêmico experiências na sua futura área de atuação profissional, preparando-o de acordo com as normas legislativas vigentes;
- IV- Viabilizar a elaboração dos planos de aula e análise de sua possível contribuição no contexto escolar,
- V- Desenvolver atividades extensionistas em Ciências e Biologia.

### CAPÍTULO III

#### DOS CAMPOS DE ESTÁGIO

**Art.9º** Constituir-se-ão campos de Estágio:

- I- Estabelecimentos oficiais públicos e privados de Ensino Fundamental (anos finais) e Ensino Médio, no município de União da Vitória/PR e Porto União/SC.

### CAPÍTULO IV DAS COMPETÊNCIAS

**Art.10º** Da organização administrativa do Estágio Supervisionado obrigatório, participam: I- Pró-Reitoria de Ensino de Graduação – PROGRAD;

- II- Direção de *Campus*;
- III- Centro de Ciências Exatas e Biológicas;

- IV- Central de Estágio no *Campus*;
- V- Colegiado de Curso;
- VI- Coordenação do Colegiado de Curso;
- VII- Coordenação de Estágio do Curso;
- VIII- Orientador de Estágio;
- IX- Professor das disciplinas de Prática de Docência em Ciências e Prática de Docência em Biologia;
- X- Supervisor do campo de estágio;
- XI- Acadêmico.

## CAPÍTULO V DAS ATRIBUIÇÕES

### Seção I

#### Da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação

**Art.11º** Compete à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação – PROGRAD:

- I- Definir e emitir políticas e regulamentos de estágio, em conjunto com os Conselhos Superiores afins;
- II- Manter serviço de assessoria permanente aos Cursos por meio de suas Diretorias afins;
- III- Encaminhar as questões relativas aos estágios às instâncias universitárias competentes, quando for o caso;
- IV- Participar, quando necessário, de reuniões relativas à organização e avaliação dos estágios;
- V- Promover encontros e intercâmbios entre os responsáveis pelos estágios na UNESPAR, visando solucionar problemas e/ou padronizar procedimentos;
- VI- Promover, juntamente com os Diretores de Centro de Área, Coordenadores de Curso e/ou Coordenadores de estágios, intercâmbio com outras instituições sobre assuntos pertinentes aos estágios;
- VII- Fornecer assessoria aos Diretores de Centro de Área, Coordenadores de Cursos e/ou Coordenadores de Estágios na elaboração, tramitação e divulgação dos Regulamentos específicos/próprios de Estágios dos Cursos de Graduação.

## Seção II

### Da Direção do *Campus*

**Art. 12º** Compete a Direção de *Campus* o apoio logístico e de recursos humanos para o funcionamento do setor responsável pelo estágio no *Campus*.

## Seção III

### Do Centro de Ciências Exatas e Biológicas

**Art.13º** Compete ao Centro de Ciências Exatas e Biológicas:

- I- Assessorar os cursos;
- II- Encaminhar as questões relativas aos estágios à PROGRAD;
- III- Aprovar regulamentos de estágio dos cursos de graduação;
- IV- Participar, quando necessário, de reuniões relativas à organização e avaliação dos estágios;
- V- Organizar espaços para discussão no *Campus* entre os responsáveis sobre o estágio;
- VI- Auxiliar os Coordenadores de Cursos e/ou Coordenadores de Estágios na elaboração, tramitação e divulgação dos Regulamentos de Estágios dos Cursos de Graduação e encaminhá-los à PROGRAD.

## Seção IV

### Da Central de Estágios no *Campus*

**Art. 14º** Compete ao Setor responsável pelos Estágios no *Campus*:

- I- Manter cadastro atualizado de todos os estudantes que estejam realizando estágios, bem como especificar o local onde estão atuando;
- II- Viabilizar a formalização de convênios, quando necessário, entre a UNESPAR e as unidades concedentes de estágios, visando estabelecer os campos de estágios para os

estudantes da UNESPAR;

III- Assegurar a expedição, registro, controle e arquivamento dos documentos de estágio;

IV- Organizar dados sobre o estágio no *Campus*;

V- Realizar orientação aos professores e alunos sobre a documentação de estágio.

## Seção V

### Do Colegiado em Ciências Biológicas

**Art. 15º** Compete ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas:

I- Estabelecer e definir diretrizes no Projeto Pedagógico do Curso para o Estágio Obrigatório;

II- Elaborar o Regulamento de Estágio do Curso e encaminhá-lo ao Conselho de Centro de área, para sua aprovação, observado o presente Regulamento e demais legislações pertinentes;

III- Aprovar a programação anual do Estágio Obrigatório, etapas e prazos a serem cumpridos;

IV- Realizar a distribuição dos orientandos de estágio entre os orientadores do colegiado;

V- Definir e publicar em edital o período de realização das microaulas para a liberação dos acadêmicos para o estágio de regência.;

VI- Zelar pelo cumprimento das normas estabelecidas para a realização dos estágios;

VII- Manifestar-se, quando solicitado pelo coordenador de curso, em matérias referentes aos Estágios Obrigatórios e Não Obrigatórios,

VIII- Definir e publicar em edital, anualmente, o período para a realização dos estágios de regência.

## Seção VI

### Da Coordenação de Estágio do Curso

**Art. 16º** Cabe ao Coordenador de Estágio do Curso ou, na ausência desse, ao Coordenador do Curso:

- I- Manter cadastro atualizado de todos os estudantes do seu curso que estão realizando estágios, com especificação dos locais;
- II- Propor minuta do Regulamento de Estágio do Curso, baseando-se no Projeto Pedagógico do Curso e no Regulamento Geral de Estágios da UNESPAR, encaminhando-a ao Colegiado de Curso para análise e aprovação;
- III- Definir os campos de estágios, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso, e possibilitar a inserção dos estudantes nos mesmos;
- IV- Convocar, sempre que necessário, reuniões com os docentes envolvidos com os estágios, para discutir assuntos afins;
- V- Encaminhar ao Colegiado a programação dos estágios para atendimento ao previsto no Art. 14 desse Regulamento;
- VI- Assinar os Termos de Compromisso dos Estágios Obrigatórios;
- VII- Propor e cadastrar projeto de extensão para a validação da carga horária do estágio destinado a extensão;
- VIII- Encaminhar ao coordenador de ACEC os acadêmicos que realizaram as atividades de extensão.

## Seção VII

### Dos professores responsáveis pelo Estágio Supervisionado

**Art.17º** O professor responsável pelo Estágio Supervisionado Obrigatório deve ser habilitado na área específica do Curso e com experiência no Ensino Fundamental, Médio e Superior.

**Parágrafo único.** Os docentes responsáveis pelo Estágio Supervisionado serão os professores dos componentes curriculares Prática de Docência em Ciências e Prática de Docência em Biologia.

**Art.18º** Compete ao professor responsável pelo Estágio Supervisionado Obrigatório:

- I- Apresentar formalmente, aos estagiários, no início do período letivo, todos os aspectos legais que compreende o processo de Estágio Supervisionado, bem como a documentação referente à realização do mesmo;
- II- Organizar o programa do referido componente curricular especificando orientações das atividades de Estágio Supervisionado de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso;

- III- Organizar e manter atualizada a documentação dos Estagiários e assinar os documentos de Estágio, quando necessário;
- IV- Apresentar o projeto de atuação do Estágio Supervisionado juntamente com a Coordenação do Curso aos demais professores do Colegiado;
- V- Propor alterações que se façam necessárias no Regulamento de Estágio Supervisionado Obrigatório;
- VI- Orientar a elaboração e o desenvolvimento dos planos de aula para a realização do Estágio Supervisionado Obrigatório;
- VII- Informar ao aluno estagiário sobre as normas, procedimentos e critérios do planejamento, da execução e da avaliação das atividades de Estágio Supervisionado, bem como das atividades pertinentes à disciplina de Prática de Docência em Ciências e Prática de Docência em Biologia;
- VIII- Receber e analisar o controle de frequência, relatórios e outros documentos dos estagiários, registrando o controle efetivo das horas realizadas conforme estabelece este regulamento;
- IX- Acompanhar a avaliação do desempenho dos estagiários segundo critérios elencados na ficha avaliativa;
- X- Prestar ao Coordenador de Estágio e/ou Coordenador de Colegiado informações adicionais, quando solicitadas e solicitar reuniões quando se fizerem necessárias;
- XI- Manter contato com as escolas onde os acadêmicos-estagiários cumprem atividades inerentes ao Estágio Supervisionado;
- XII- Organizar, juntamente com o professor orientador de estágio, as atividades extensionistas que serão cumpridas nos componentes curriculares de Estágio Supervisionado em Ciências II e de Estágio Supervisionado em Biologia II.

### **Seção VIII**

#### **Dos professores orientadores de Estágio Supervisionado**

**Art. 19º** O docente orientador de Estágio Supervisionado Obrigatório deve ser habilitado na área específica do Curso e integrante do Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Parágrafo único.** Os docentes orientadores de Estágio Supervisionado são os professores do Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, independente do componente curricular que lecionam, a partir da distribuição dos orientados do Curso.

**Art.20º** Compete ao orientador de Estágio Supervisionado Obrigatório:

- I- Participar da elaboração, execução e avaliação das atividades pertinentes ao estágio;
- II- Participar das reuniões convocadas pelo Coordenador de Curso e/ou Coordenador de Estágio, para elaboração de Regulamentos de Estágios e assuntos afins como planejamento, organização, acompanhamento e avaliação;
- III- Orientar a elaboração e assinar os Planos de Estágios e o documento de liberação para o estágio (Anexo a), de acordo com o previsto neste Regulamento;
- IV- Receber os relatórios circunstanciados dos Estágios Obrigatórios e tomar as providências cabíveis, junto aos demais setores, quando necessário;
- V- Orientar, acompanhar e avaliar os estagiários;
- VI- Organizar e orientar as ações de extensão vinculadas às atividades de estágio;
- VII- Avaliar o Relatório Parcial e Final de Estágio, quando previsto no Regulamento de Estágio do Curso e/ou no Termo de Compromisso;
- VIII- Visitar o local de Estágio Obrigatório, de acordo com o tipo de orientação definida pelo curso, visando verificar a pertinência da atividade desenvolvida com o que está previsto no Plano de Estágio e garantindo que a atividade seja vinculada à formação do estudante;
- IX- Emitir relatório circunstanciado quando houver indício de desvirtuamento do estágio e encaminhar ao Coordenador de Estágios e Coordenador de Curso para as providências institucionais necessárias.

## Seção IX

### Do supervisor de estágio supervisionado

**Art. 21º** O supervisor do campo de estágio deve ser profissional habilitado na área de Ciências e/ou Biologia e atuante nas escolas e outras instituições de ensino conveniadas, com um mínimo de dois anos de experiência, salvo se a instituição não possuir profissional com esse perfil.

**Parágrafo único:** O supervisor do campo de estágio é o docente da Educação Básica das redes pública e/ou privada de ensino que faz parte da escola em que o acadêmico desenvolverá as atividades concernentes ao Estágio Supervisionado Obrigatório.

**Art.22º** Compete ao supervisor de Estágio Supervisionado Obrigatório:

- I- Ceder suas aulas para que o acadêmico possa realizar suas atividades de estágio;
- II- Informar sobre o seu planejamento de atividades de modo a permitir que o acadêmico estagiário desenvolva o seu trabalho;
- III- Acompanhar as atividades do acadêmico durante as aulas para assegurar a continuidade da formação dos seus alunos, bem como resguardar os interesses e a integridade do funcionamento da escola;
- IV- Registrar e encaminhar ao professor da disciplina de Prática de Docência em Ciências e/ou Prática de Docência em Biologia aspectos teóricos e/ou pedagógicos que possam contribuir com a avaliação do acadêmico estagiário;
- V- Solicitar, com anuência da Direção da Escola, o desligamento do estagiário que não apresentar condições mínimas de regência das aulas ou desrespeitar as normas do convênio de estágio, deste regulamento ou da escola concedente.

## **Seção X**

### **Do Acadêmico**

**Art. 23º** O acadêmico apto para desenvolver o estágio deve estar regularmente matriculado no componente curricular Estágio Supervisionado em Ciências I e II ou Estágio Supervisionado em Biologia I e II.

**Parágrafo único:** O acadêmico é o discente regularmente matriculado no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, com frequência nos componentes curriculares Prática de Docência em Ciências e Práticas de Docência em Biologia.

**Art.24º** Ao acadêmico compete:

- I- Observar e respeitar as normas contidas neste regulamento de Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas;

- II- Preencher a Carta de apresentação (Anexo b);
- III- Definir, com o docente do estágio supervisionado da IES, os períodos e as formas para o desenvolvimento das atividades referentes ao estágio supervisionado;
- IV- Participar regularmente (mínimo de 4 horas mensais), junto ao docente orientador de estágio, dos encontros de orientações previstos a fim de elaborar planejamentos e execuções referentes à regência e relatórios de estágio;
- V- Apresentar o documento de liberação para o estágio assinado pelo orientador ao docente do estágio supervisionado.
- VI- Elaborar e apresentar o plano de ensino ao docente do estágio supervisionado no prazo por ele estabelecido;
- VII- Entregar a Declaração para a iniciar a regência ao docente do estágio supervisionado (Anexo a);
- VIII- A realização do estágio supervisionado somente poderá iniciar mediante autorização do docente do estágio supervisionado firmado através do termo de compromisso (Anexo c);
- IX- Desempenhar as atividades de estágio supervisionado com responsabilidade e competência, observando as normas de ética profissional no desenvolvimento das suas atividades, devendo ter 100% de frequência;
- X- Comunicar sua ausência na realização do estágio supervisionado ao professor supervisor de estágio e à escola envolvida;
- XI- Repor as horas aulas de estágio após justificativa comunicando a ausência tenha sido aceita pela escola e pelo docente do estágio supervisionado da IES;
- XII- Entregar ao docente do estágio supervisionado, em data previamente agendada, o relatório de estágio supervisionado e a Declaração para a entrega do relatório (Anexo d) e demais atividades programadas, seguindo os trâmites previstos e divulgados;
- XIII- Entregar o Registro das atividades do estágio (Anexo e) e o Registro de frequência (Anexo f).
- XIV- Participar da socialização do Estágio Supervisionado.

## CAPÍTULO VI

### DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

**Art. 25º** Considerar-se-á Estágio as atividades realizadas nos campos de estágio, desde que acompanhadas pelo Coordenador de Estágios e pelo professor responsável pelo Estágio Supervisionado em Ciências e/ou pelo Estágio Supervisionado em Biologia.

**Art. 26º** As atividades a serem desenvolvidas pelo acadêmico, bem como todas as condições de estágio, devem constar em documento assinado pelo setor de estágios, Coordenação de Estágios, Professor Supervisor da unidade concedente e acadêmico.

**Art.27º** O Estágio Supervisionado, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, num total de 400 (quatrocentas) horas, abrange as seguintes modalidades:

- **I - Estágio Supervisionado em Ciências I compreende as atividades distribuídas em:**
- 05 horas destinadas para providenciar a documentação necessária para a realização dos estágios;
- 15 horas para ambientação com a direção, equipe pedagógica e demais integrantes da comunidade escolar com vistas a conhecer a estrutura física e a organização pedagógica da escola;
- Mínimo de 15 horas de Estágio de observação com coparticipação na disciplina de Ciências (Ensino Fundamental);
- 15 horas para a elaboração dos relatórios de observação;
- 25 horas para a elaboração, planejamento e apresentação de uma microaula de Ciências perante uma banca examinadora,
- 25 horas para elaboração do plano de ensino para o estágio de regência.

**II - Estágio Supervisionado em Ciências II compreende as atividades distribuídas em:**

- 40 horas para a produção dos materiais didáticos, instrumentos avaliativos e planejamento de estratégias didáticas para o estágio de regência;
- Mínimo de 12 horas para o estágio de regência de classe em Ciências (Ensino Fundamental);
- 40 horas para elaboração do relatório final de Estágio Curricular Supervisionado em Ciências;
- 8 horas para a socialização dos resultados dos Estágio Curricular Supervisionado em Ciências,

**III - Estágio Supervisionado em Biologia I compreende as atividades distribuídas em:**

- 05 horas destinadas para providenciar a documentação necessária para a realização dos estágios;
- 15 horas para ambientação com a direção, equipe pedagógica e demais integrantes da comunidade escolar com vistas a conhecer a estrutura física e a organização pedagógica da escola;
- Mínimo de 15 horas de Estágio de observação com coparticipação na disciplina de Biologia (Ensino Médio);
- 15 horas para a elaboração dos relatórios de observação;
- 25 horas para a elaboração, planejamento e apresentação de uma microaula de Biologia perante uma banca examinadora,
- 25 horas para elaboração do plano de ensino para o estágio de regência.

#### **IV - Estágio Supervisionado em Biologia II compreende as atividades distribuídas em:**

- 40 horas para a produção dos materiais didáticos, instrumentos avaliativos e planejamento de estratégias didáticas para o estágio de regência;
- Mínimo de 12 horas para o estágio de regência de classe em Biologia (Ensino Médio);
- 40 horas para elaboração do relatório final de Estágio Curricular Supervisionado em Biologia;
- 8 horas para a socialização dos resultados do Estágio Curricular Supervisionado em Biologia,

**Parágrafo único.** Caberá ao docente do componente curricular de Estágio Supervisionado decidir sobre eventuais adequações quanto à distribuição do percentual de carga horária em cada uma das modalidades acima mencionadas, com exceção da carga horária destinadas às ações de extensão.

**Art.28º** As atividades de Estágio Supervisionado, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, desenvolvem-se na seguinte organização:

I. Estágio de observação com coparticipação, onde cabe ao estagiário: ambientar-se com a escola, realizando o contato com a direção e/ou equipe pedagógica com vistas a conhecer a estrutura física e a organização pedagógica da escola, observar a atuação do professor em sala de aula, suas estratégias didáticas, sua relação com os alunos, atualização e contextualização dos conteúdos. Durante o acompanhamento das aulas do professor supervisor o estagiário deverá preencher os Roteiros para o estágio de observação (Anexo g).

II. Elaboração do plano de ensino referente aos conteúdos a serem abordados na regência do Estágio

Supervisionado e a sua posterior aplicação no campo de estágio;

III. Apresentação de uma microaula com o tema referente aos conteúdos curriculares que se destina o estágio de regência. As diretrizes para tal bem como as datas serão organizadas pelo docente responsável pelo componente curricular de Prática de Docência em Ciências e/ou Prática de Docência em Biologia.

IV. Realização da Socialização do Estágio Supervisionado, nas dependências da UNESPAR.

§ 1º A avaliação da microaula será realizada por uma banca composta por professores do curso. Quando considerado pertinente pelo colegiado, poderão ser convidados professores de outros cursos, ou acadêmicos que estejam cursando os componentes curriculares de Prática de Docência em Ciências e/ou Prática de Docência em Biologia.

§ 2º A apresentação oral deverá ter 15 minutos de duração, acrescidos de, no máximo 5 minutos. Em seguida, cada membro da banca terá 5 minutos para arguição.

§ 3º A apresentação oral será avaliada seguindo os critérios definidos pelo colegiado (Anexo h). Para ser aprovado na microaula, o acadêmico deverá ter média final superior a 7,0 (sete vírgula zero). Caso tenha média final inferior a 7,0, o acadêmico terá direito, no máximo, a DUAS reapresentações.

§ 4º A aprovação pelo acadêmico na microaula é requisito para iniciar o estágio de regência de classe na escola.

## CAPÍTULO VII

### DO ACOMPANHAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

**Art. 29º** O acompanhamento do estágio supervisionado dar-se-á conforme as seguintes modalidades:

I- Orientação Direta: orientação e acompanhamento do estudante pelo Orientador, por meio de observação contínua e direta das atividades desenvolvida nos campos de estágios ao longo do processo, que serão complementadas com entrevistas, reuniões, encontros

individuais e seminários que poderão ocorrer na UNESPAR e/ou no próprio campo de estágio, observando as peculiaridades e condições de espaço físico para que se realizem;

II- Orientação Semidireta: orientação e acompanhamento do Orientador por meio de visitas sistemáticas, programadas ao campo de estágio, com objetivo de manter contato com o Supervisor de Campo de Estágio, além de entrevistas, reuniões e encontros individuais com os estudantes, que poderão ocorrer na UNESPAR e/ou no próprio campo de estágio, observando as peculiaridades e condições de espaço físico para que se realizem;

## CAPÍTULO VIII

### DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

**Art. 30º** A avaliação será parte integrante do processo de formação devendo ser de forma sistemática, contínua e global durante a elaboração do plano de ensino, da realização do estágio, do relatório de Estágio Supervisionado, e demais atividades propostas pelo professor supervisor de estágio.

**Art. 31º** A nota final do estágio de regência será a média ponderada das notas atribuídas pelo professor Supervisor de estágio com peso 4,0 e do professor orientador de estágio, com peso 6,0 (seis vírgula zero). A nota dos docentes será pautada nos critérios de avaliação previstos no Roteiro para a apreciação do estágio de regência (Anexo i).

**Art. 32º** O controle de frequência e aproveitamento do Estágio Supervisionado serão efetuados em diário de classe próprio.

**Art. 33º** Considerar-se-á aprovado no estágio de regência, o estagiário que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero).

**Art. 34º** Se a nota, na regência de classe for inferior a 7,0 (sete vírgula zero) o estagiário, havendo tempo hábil, deverá realizar novo estágio, podendo ou não ser na mesma escola. Fica mantida a nota mínima 7,0 (sete vírgula zero) para aprovação no novo estágio.

**Art. 35º** No caso de não haver tempo hábil para repetir a regência, conforme período publicado pelo colegiado do curso, o estagiário precisará cursar novamente o componente curricular de Estágio Supervisionado em Ciências II ou Estágio Supervisionado em Biologia II.

**§1º** Caso haja a necessidade de ser outro conteúdo, o estagiário deverá realizar, antes da regência, a elaboração do plano de ensino.

**Art 36º** Para a aprovação nos componentes curriculares Estágio Supervisionado em Ciências II e Estágio Supervisionado em Biologia II, o estagiário deverá obter média superior a 7,0 (sete vírgula zero).

**Art 36º** A média para aprovação nos componentes curriculares Estágio Supervisionado em Ciências II e Estágio Supervisionado em Biologia II será calculada como média simples entre a nota obtida na regência e a nota obtida no Relatório Final do Estágio Supervisionado.

**§1º** Ao Estágio Supervisionado não se aplica as normas referentes ao Exame Final.

## CAPÍTULO IX

### DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 35º** O acompanhamento e o registro das atividades previstas neste documento serão efetuados em documento padrão elaborado pela PROGRAD. Na inexistência deste, pode ser elaborado pela Coordenação do Curso em conjunto com o docente da disciplina de Prática em Docência em Ciências e Prática de Docência em Biologia.

**Art. 36º** Os casos omissos neste documento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

### Documentos para o Estágio Supervisionado Obrigatório

<b>Anexo</b>	<b>Título do Documento Anexo</b>
<b>Anexo a</b>	Declaração para iniciar a regência
<b>Anexo b</b>	Carta de apresentação – Estágio Obrigatório
<b>Anexo c</b>	Termo de compromisso
<b>Anexo d</b>	Declaração para a entrega do relatório de regência
<b>Anexo e</b>	Registro das atividades de estágio
<b>Anexo f</b>	Registro de frequência
<b>Anexo g</b>	Roteiro para o estágio de observação
<b>Anexo h</b>	Ficha de avaliação da microaula
<b>Anexo i</b>	Roteiro para Apreciação do Estágio de Regência



## DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins, que o Plano de Ensino elaborado por..... (nome do estudante) sob minha orientação está aprovado para o início do estágio de regência de.....(Ciências ou Biologia) no..... (Ensino Fundamental ou Ensino Médio).

---

**Nome completo e assinatura do professor orientador**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ Campus de União da Vitória

Credenciada pelo Decreto nº 9538, de 05/12/2013 - D.O.E. 05/12/2013  
Recredenciada pelo Decreto nº 2374, de 14/08/2019- D.O.E. 14/08/2019  
Praça Coronel Amazonas, S/N, Centro - CEP: 84600-185 - Fone: (42) 3521-9100  
União da Vitória - Paraná  
<http://uniaodavitoria.unespar.edu.br>



### CARTA DE APRESENTAÇÃO – ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Ao: Setor de Articulação Acadêmica de União da Vitória

Apresentamos nome do Aluno(a) ou dos alunos, acadêmico(s) do (período) do curso de (nome do Curso) do(a) UNESPAR – Universidade Estadual do Paraná, de União da Vitória-PR, que se apresentará(ão) com documento de Identificação com objetivo de desenvolver atividades de Estágio Supervisionado Obrigatório, no componente Curricular de (Disciplina do curso). Asseguramos que a atividade é regulamentada pela Lei Federal n.º 11.788/2008 e Decreto Estadual 5283/2020, que estabelecem a não caracterização de vínculo empregatício do aluno com a instituição durante o período de duração do estágio curricular básico.

Informo que os estagiários apresentados foram orientados e possuem ciência, quanto aos protocolos sanitários em relação ao COVID- 19.

**Quando forem projetos de extensão deve-se descrevê-lo em dois parágrafos! (Caso contrário retirar observação da carta de apresentação)**

Colocamo-nos a disposição:

União da Vitória, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Nome do professor orientador

(Pode ser a assinatura eletrônica do e-protocolo.)



## TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, SEM BOLSA

O (A) **(NOME DO ÓRGÃO/SETOR/PESSOA FÍSICA ONDE SE REALIZARÁ O ESTÁGIO)**, pessoa (jurídica/física) de direito (público/privado), inscrito(a) no (C.N.P.J. OU CPF E RG/para pessoas físicas) nº (XXXXX), com sede à Rua (endereço completo), na cidade de (NOME DA CIDADE/ESTADO), na condição de (Instituição de Ensino/Empresa/etc), neste ato representada por (NOME DO/A REPRESENTANTE), (cargo/função), RG nº. (XXXXX-X), o(a) acadêmico(a) **ESTAGIÁRIO (A): (NOME DO (A) ALUNO (A))** aluno(a) do Curso de (nome do Curso), RG nº (XXXXX) CPF nº (XXX.XXX.XXX-XX), nascido(a) em (XX/XX/XXXX), e a **UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MP sob o nº 05.012.896/0001-42, com sede à Avenida Rio Grande do Norte, 1525, centro, na cidade de Paranavaí, Estado do Paraná, doravante denominada UNESPAR, representada pela Magnífica Reitora, **SALETE PAULINA MACHADO SIRINO**, portadora do CPF 513.131.549-20, entidade autárquica *multicampi*, Estado do Paraná, neste ato representada pela Central de Estágio do *Campus* (cidade do *Campus*), celebram entre si o presente instrumento, na forma da **Lei Federal nº 11.788 de 25 de Setembro de 2008**, e mediante as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** O presente Termo de Compromisso tem por objeto a realização de **Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, sem Bolsa**, oferecido pela (nome do órgão/setor onde se realizará o estágio), consoante a **Lei Federal nº 11.788/2008**, a **Resolução nº 10/2015 - CEPE/UNESPAR** e demais normas e legislações internas da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PROGRAD, vigentes na **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, pelo(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, acadêmico (a) da **UNESPAR**.

**CLÁUSULA SEGUNDA:** O estágio será realizado no (a) (nome do órgão/setor onde se realizará o estágio), neste ato representado (a) por (Nome do (a) Responsável pelo Setor, Cargo do (a) Responsável pelo Setor), no período de XX/XX/XXXX a XX/XX/XXXX, em horário compatível com as atividades acadêmicas do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, com uma jornada máxima de 30 (trinta) horas semanais, com limite de 6 (seis) horas diárias.

**CLÁUSULA TERCEIRA:** As atividades desenvolvidas pelo(a) **ESTAGIÁRIO(A)** na (nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio) são as constantes do seu Plano de Estágio, que integra o presente instrumento, e não criam vínculo empregatício de qualquer natureza entre quaisquer das partes, ficando a (nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio) e a **UNESPAR** desobrigadas de encargos previdenciários e trabalhistas.

**CLÁUSULA QUARTA:** Fica indicado como orientador (a) da UNESPAR, o(a) professor(a) (Nome do(a) Professor(a)), responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**.

**CLÁUSULA QUINTA:** Fica indicado como supervisor(a) da parte (nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio) o(a) (Nome do(a) responsável), responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do(a) estagiário(a).

**CLÁUSULA SEXTA:** O(a) **ESTAGIÁRIO(A)** compromete-se a cumprir fielmente o Plano de Estágio, observando as normas disciplinares e de segurança impostas pela **(nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio)**, bem como a atender às orientações gerais recebidas da mesma, responsabilizando-se por danos advindos de eventual inobservância de tais normas.

**CLÁUSULA SÉTIMA:** Compete ao(à) **ESTAGIÁRIO(A)** apresentar periodicamente, em prazo não superior a 06 (seis) meses, à **UNESPAR**, relatório das atividades desenvolvidas, de acordo com o estabelecido no Plano de Estágio, com vista obrigatória da **(nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio)**.

**CLÁUSULA OITAVA:** Durante a realização do estágio o(a) **ESTAGIÁRIO(A)** não receberá bolsa de complementação educacional.

**CLÁUSULA NONA:** As Partes asseguram ao(à) **ESTAGIÁRIO(A)**, conforme o artigo 13 da Lei Federal nº 11.788/2008, período de recesso de 30 (trinta) dias, caso o estágio tenha duração igual ou superior a 01 (um) ano, o qual será gozado preferencialmente durante suas férias escolares. Este recesso será proporcional nos casos em que o período de estágio seja inferior a 01 (um) ano.

**CLÁUSULA DÉCIMA:** À **(nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio)** cabe oferecer condições físicas e materiais indispensáveis ao desempenho do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, controlando as frequências, exercendo supervisão adequada e comunicando à UNESPAR qualquer irregularidade no estágio.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA:** A UNESPAR, contrata em favor do(a) **ESTAGIÁRIO(A)** seguro contra acidentes pessoais, através da apólice nº 04.0982.53671.001, da MBM Seguradora S.A. – CNPJ 87.883.807/0001-06 – Registro SUSEP: 06084.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA:** Ao final do estágio a **(nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio)** fornecerá ao(à) **ESTAGIÁRIO(A)** uma Declaração de Atividades, a fim de que o(a) mesmo(a) possa comprovar a sua experiência.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA:** O presente instrumento poderá ser alterado ou rescindido de comum acordo entre as partes ou unilateralmente, mediante prévia comunicação de uma das partes a outra, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, ou ainda por descumprimento de quaisquer de suas cláusulas, cabendo à parte que der causa à inadimplência arcar com os prejuízos dela advindos. Em caso de conclusão do Curso, abandono ou trancamento de matrícula do Curso pelo(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, a rescisão será automática.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA:** As partes celebrantes deste Termo de Compromisso declaram pleno conhecimento dos Termos da Lei Federal nº 11.788/2008, notadamente no que se refere às suas respectivas obrigações, comprometendo-se ao seu fiel cumprimento.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA:** Ambas as partes poderão celebrar Termos análogos com outras

Pessoas Jurídicas de direito privado ou público, para o mesmo fim, objeto deste instrumento, não havendo, portanto qualquer espécie de exclusividade.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA:** Fica eleito o Foro da Comarca de **(Cidade do Campus)** para dirimir questões resultantes do presente Termo de Compromisso, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e compromissados, firmam o presente Termo de Compromisso em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, para que surta seus devidos e legais efeitos.

**(Cidade do Campus), XX de (mês) de XXXX.**

<b>NOME</b>	<b>NOME</b>
Chefe da Central de Estágio do <b>Campus (Cidade do Campus)</b>	ÓRGÃO OU PESSOA FÍSICA DO ESTÁGIO

<b>NOME</b>	<b>NOME</b>
Coordenador(a) de Estágio do Curso <b>(Nome do Curso)</b>	ÓRGÃO OU PESSOA FÍSICA DO ESTÁGIO

**Acadêmicos/Estagiários:**

**NOME**  
CPF

## DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins, que o Relatório Final do Estágio Supervisionado do acadêmico (a)..... referente ao estágio de regência de Ciências nos Anos Finais do Ensino Fundamental está concluído, revisado e feito as correções necessárias sob a minha orientação para a entrega final ao professor da disciplina de estágio para arquivamento.

---

**Nome completo e assinatura do professor orientador**

Data : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_







**ROTEIRO PARA ESTÁGIO DE OBSERVAÇÃO COM COPARTICIPAÇÃO -  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
(Um roteiro para cada aula assistida ou para duas aulas conjugadas)**

ESTAGIÁRIO: \_\_\_\_\_

PROF. SUPERVISOR DE ESTÁGIO: \_\_\_\_\_

ESCOLA: \_\_\_\_\_

TEMA DA AULA: \_\_\_\_\_ SÉRIE E TURMA: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE AULAS: ( ) 1 AULA ( ) 2 AULAS CONJUGADAS

1-	Comente sobre o conteúdo ministrado quanto à atualização e coerência.
2-	Descreva os Procedimentos Metodológicos/estratégias de ensino-aprendizagem utilizados. Cite os recursos didáticos utilizados e sua adequação à proposta de trabalho.
3-	Relate sobre a participação da turma, interesse pelo conteúdo e pelas propostas de trabalho do professor, bem como descreva sobre o comportamento dos alunos durante as aulas.
4-	Foram utilizados instrumentos de avaliação nesta aula? Se sim, os instrumentos avaliativos foram adequados? Justifique sua resposta.
5-	Apresente aspectos da aula considerados relevantes, com a devida justificativa.

Assinatura do estagiário: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

## FICHA DE AVALIAÇÃO DA MICROAULA- CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Acadêmico-estagiário (a): .....º ano

Disciplina:     ( ) Ciências     ( ) Biologia

Professor (a) orientador (a) de estágio: .....

( ) Fundamental     Ano: ..... ( ) Médio Ano: .....

Conteúdo: .....

### Analise os seguintes aspectos em relação a microaula:

**a) Plano e Conteúdo:** Valor e propriedade dos objetivos estabelecidos. Seleção e organização dos conteúdos ministrados durante o tempo previsto. Dosagem e adequação ao nível escolar. Seleção criteriosa dos procedimentos adotados e dos recursos didáticos utilizados. Definição e elaboração de instrumentos avaliativos pertinentes. Utilização correta das normas de escrita e formatação, linguagem técnica e científica. Embasamento teórico consistente e atualizado.

**b) Conhecimento e contextualização do tema:** Conhecimento do tema e contextualização à realidade do aluno, por meio de exemplos específicos de Ciências e Biologia, discutidos a partir de linguagem favorável à compreensão da classe.

**c) Motivação e Incentivo:** Aspectos de motivação inicial e durante o desenvolvimento das aulas. Introdução ao assunto da aula a partir de arguições aos alunos. Interação com a classe.

**d) Método e Habilidades:** Propriedade na utilização dos procedimentos metodológicos e dos recursos audiovisuais definidos para a regência. Uso do quadro de giz com habilidade na escrita e divisão didática do quadro. Habilidade na arguição em relação ao tema para garantir a atenção e favorecer a participação da turma.

**e) Atitude e Manejo:** Segurança, dinamismo, liderança, entusiasmo e simpatia. Eficiência no manejo do tempo. Domínio da classe. Uso apropriado da exposição, interrogatórios e arguições, discussão dirigida.

**f) Voz e Linguagem:** Altura, volume, variação, ritmo e expressividade. Clareza, correção, precisão e fluência. Uso adequado da linguagem.

**Aponte os aspectos positivos e/ou negativos observados:**

Nota: \_\_\_\_\_ (alunos com médias finais abaixo de 7,0 deverão reapresentar).

União da Vitória, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Nome e assinatura do professor avaliado

**ROTEIRO PARA APRECIÇÃO DO ESTÁGIO DE REGÊNCIA - CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Acadêmico-estagiário: \_\_\_\_\_

Disciplina:     Ciências                     Biologia

Professor de Estágio: \_\_\_\_\_

Professor orientador do estágio: \_\_\_\_\_

Professor supervisor do estágio: \_\_\_\_\_

Instituição    ou    Unidade    de    Ensino    da    realização    do    estágio:

Ano: \_\_\_\_\_  Fundamental     Médio

Tema trabalhado: \_\_\_\_\_

1 - Plano e Conteúdo	Valor e propriedade dos objetivos estabelecidos. Seleção e organização dos conteúdos ministrados durante o tempo previsto. Dosagem e adequação ao nível escolar. Seleção criteriosa dos procedimentos adotados e dos recursos didáticos utilizados. Definição e elaboração de instrumentos avaliativos pertinentes. Utilização correta das normas de escrita e formatação, linguagem técnica e científica. Embasamento teórico consistente e atualizado.	0 a 2	
2 - Conhecimento e contextualização do tema	Conhecimento do tema e contextualização à realidade do aluno, por meio de exemplos específicos de Ciências e Biologia, discutidos a partir de linguagem favorável à compreensão da classe.	0 a 1	
3-Motivação e Incentivo	Aspectos de motivação inicial e durante o desenvolvimento das aulas. Introdução ao assunto da aula a partir de arguições aos alunos. Interação com a classe.	0 a 1	
4- Método e Habilidades	Propriedade na utilização dos procedimentos metodológicos e dos recursos audiovisuais definidos para a regência. Uso do quadro de giz com habilidade na escrita e divisão didática do quadro. Habilidade na arguição em relação ao tema para garantir a atenção e favorecer a participação da turma.	0 a 2	
5-Atitude e Manejo	Segurança, dinamismo, liderança, entusiasmo e simpatia. Eficiência no manejo do tempo. Domínio da classe. Uso apropriado da exposição, interrogatórios e arguições, discussão dirigida.	0 a 2	

6- Voz e Linguagem	Altura, volume, variação, ritmo e expressividade. Clareza, correção, precisão e fluência. Uso adequado da linguagem.	0 a 2	
		Nota Final	
OBS:			

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do professor avaliador (orientador ou supervisor)

## Anexo 2

### **REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO PARA ESTUDANTES MATRICULADOS NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – *CAMPUS* DE UNIÃO DA VITÓRIA**

Considerando a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes;

Considerando os artigos 46, 47, 49, o inciso “I” do artigo 52 e o artigo 88 do Regimento Geral da Universidade Estadual do Paraná;

Considerando os artigos 24, 25, 26, 27, 28 e 29 da resolução nº 010/2015 – CEPE, que dispõe sobre os estágios não obrigatórios dos cursos de graduação da UNESPAR, resolve;

#### **CAPÍTULO I**

##### **DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 1º** Ficam estabelecidas as diretrizes e normas básicas para a organização e funcionamento do estágio supervisionado não obrigatório dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Biológicas da UNESPAR *Campus* de União da Vitória.

#### **CAPÍTULO II**

##### **DAS DEFINIÇÕES E OBJETIVOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO**

**Art. 2º** Para efeitos deste regulamento:

I- **Estágio supervisionado não obrigatório** é uma atividade educativa com a finalidade de complementar os conhecimentos teóricos recebidos pelo acadêmico ao longo das atividades de ensino/aprendizagem;

II- **Estagiário** é o acadêmico de Ciências Biológicas regularmente matriculado, frequentando o curso e apto ao desenvolvimento de atividades que integrem a programação curricular e didático pedagógica do curso;

III- **Unidade conveniada/concedente de estágio** é a entidade jurídica de direito público ou privado, órgão da administração pública e instituição de ensino superior que apresente condições para o desenvolvimento do estágio, previamente conveniada com a instituição de ensino responsável pelo estágio;

IV- **Interveniente** é a instituição de ensino superior (Universidade Estadual do Paraná) na qual o estudante encontra-se matriculado, responsável pela homologação do estágio, mediante avaliação das condições de sua realização;

V- **Coordenador geral de estágio** é o profissional indicado e nomeado pela direção do *Campus* de União da Vitória;

VI- **Orientador de estágio** é o docente da instituição de ensino superior com formação em Ciências Biológicas;

VII- **Supervisor de estágio** é o profissional (co)responsável pelo acompanhamento e supervisão do estagiário, no campo de estágio, vinculado à unidade concedente, com perfil na área das Ciências Biológicas, indicado no convênio do estágio.

§ 1º Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida a carga horária regular e obrigatória.

§ 2º O estágio não obrigatório não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I- Matrícula e frequência regular do estudante no Curso de Graduação, atestados pela Instituição de Ensino;

II- Celebração de Termo de Compromisso entre o estudante, a parte concedente do estágio e a Instituição de Ensino;

III- Compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no Termo de Compromisso.

**Art. 3º** O estágio não obrigatório tem por objetivo ampliar a formação e a aprendizagem acadêmico-profissional e promover a integração social do estudante.

### CAPÍTULO III

#### DOS CAMPOS E DAS CONDIÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DOS ESTÁGIOS

**Art. 4º** O local de estágio será selecionado a partir de cadastro de partes cedentes, organizado pelo setor responsável pelos estágios no *Campus* de União da Vitória.

**Art. 5º** O estágio, sendo considerado como ato educativo, deverá ser realizado em área e local compatíveis com o Curso de Ciências Biológicas no qual o estudante está matriculado, sendo expressamente **vedado o exercício de atividades não relacionadas às áreas de atuação do curso e na sua área de formação.**

**Parágrafo único.** O estágio deve ser realizado em unidades que tenham condições de proporcionar uma unidade teórico-prática na formação do estagiário e devem ser realizados nas áreas de formação do estudante, em consonância com o perfil profissional descrito no projeto político pedagógico do curso.

**Art. 6º** Constituem-se campos de estágio as entidades de direito privado, as instituições ou órgãos da administração pública, as instituições de ensino e pesquisa, públicas e privadas, os próprios *campi* da UNESPAR e a comunidade em geral.

**Art. 7º** O estágio somente poderá ser realizado pelo estudante regularmente matriculado e que esteja frequentando o Curso de Graduação em Ciências Biológicas.

**Art. 8º** Para o estabelecimento de convênio de estágio, será considerado pela UNESPAR, em relação à concedente de estágio, o seguinte:

I- A existência e disponibilização de infraestruturas física, de material e de recursos humanos;

II- A concordância com as condições de supervisão e avaliação da UNESPAR;

III- A aceitação e acatamento às normas dos estágios da UNESPAR;

IV- A existência dos instrumentos jurídicos previstos nos artigos 09 e 10, deste Regulamento;

V- A existência, no quadro de pessoal, de profissional que atuará como Supervisor de Campo de Estágio, responsável pelo acompanhamento das atividades do estagiário no local do estágio durante o período de sua realização, observada a legislação profissional pertinente.

#### CAPÍTULO IV

#### DOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS

**Art. 9º** Os estágios devem ser formalizados por meio de instrumentos jurídicos, celebrados entre a UNESPAR, a unidade concedente de estágio e o estudante.

**Art. 10º** A relação entre a UNESPAR e as entidades concedentes de campo de estágio se constituirá por meio de convênio, firmado diretamente entre as partes ou por meio de agentes de integração, com o objetivo de instituir campo de estágio para os estudantes da UNESPAR.

**Art. 11º** A realização do estágio dar-se-á mediante a assinatura do Termo de Compromisso, celebrado entre o estudante e a parte concedente, com a mediação obrigatória da UNESPAR, no qual serão definidas as condições para a realização do estágio, constando menção ao respectivo convênio.

**Art. 12º** O Termo de Compromisso deverá ser instruído com:

I- Cópia de apólice de seguros pessoais a ser bancada pela unidade concedente, cujo número deve constar no Termo de Compromisso;

II- Plano de Estágio, elaborado em conjunto pelo estudante e professor orientador, com aquiescência da unidade concedente, no qual constem as atividades, bem como o período de desenvolvimento, contribuindo assim para clareza quanto à compatibilidade com a formação e atuação profissional do estudante, observado o disposto no Artigo 5º deste Regulamento.

**Parágrafo único.** O Termo de Compromisso será entregue no setor responsável pelos estágios, no *Campus* no qual o estudante está matriculado, antes do início do estágio, conforme estipulado pelo Colegiado de Curso de Ciências Biológicas. Não será aceita a entrega do Termo de Compromisso após o término do estágio, fato que impedirá a validação das atividades desenvolvidas.

## CAPÍTULO V

### DA DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA SEMANAL PARA OS ESTUDANTES

**Art. 13º** A jornada para o estágio não pode ser superior a seis horas diárias e 30 horas semanais. Os horários em que serão desenvolvidas as atividades do Estágio Não Obrigatório não podem coincidir com os horários de aulas em que o estudante esteja matriculado.

§ 1º Nos períodos de férias escolares, a jornada de estágio é estabelecida de comum acordo entre o estagiário e a unidade concedente do estágio, sempre com interveniência da Instituição de Ensino, em conformidade com a legislação pertinente.

§ 2º A duração do estágio, na mesma parte concedente não poderá ultrapassar 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiários portadores de deficiência (Cap. IV, Art. 11 – Lei nº 11788 – 25/09/2008).

**Art. 14º** Em nenhuma hipótese poderá ser cobrada ao estudante qualquer taxa adicional referente às providências administrativas para a obtenção e realização do estágio.

**Art. 15º** O estagiário deverá receber bolsa, ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, ressalvado o que dispuser a legislação previdenciária.

**Art. 16º** O estágio, proporcionado aos alunos com necessidades educacionais especiais, deve ser realizado em contexto semelhante àquele que atende aos demais estudantes, levando-se em conta os seguintes requisitos:

I- Compatibilização das habilidades da pessoa com necessidades educativas especiais às exigências da função;

II- Adaptação de equipamentos, ferramentas, máquinas e locais de estágio às condições das pessoas com necessidades educativas especiais, fornecendo recursos que visem a garantir a acessibilidade física e tecnológica e a prestação de assistência que se fizer necessária durante o período de estágio.

## CAPÍTULO VI

### DOS PROCEDIMENTOS

**Art. 17º** Antes do início do Estágio Curricular não Obrigatório, o estudante deverá:

I- Buscar uma entidade concedente, conveniada com a UNESPAR;

II- Ter assegurado um supervisor de estágios, designado pelo Colegiado de Curso;

III- Preencher o Termo de Compromisso e o Plano de Estágio não Obrigatório;

IV- Obter a aprovação do Plano de Estágio não Obrigatório pelo Coordenador de Colegiado do Curso, a assinatura do responsável pela unidade concedente e encaminhar o protocolo para o setor responsável pelos estágios no *Campus*;

V- 05 (cinco) dias após protocolado, o Termo de Compromisso deve ser retirado no Setor responsável pelos estágios no *Campus* e entregue à unidade concedente por ocasião do início do estágio.

**Art. 18º** O descumprimento do previsto no Artigo 14 implica o indeferimento automático à solicitação de estágio, ainda que esteja protocolada na instituição.

**Parágrafo único.** Se indeferido o pedido de estágio, poderá o estudante protocolizar outro pedido com as adequações necessárias, desde que dentro do período definido pelo Colegiado de Curso como necessário para o cumprimento das atividades e carga horária do estágio.

**Art. 19º** O período de prorrogação será concedido, mediante pedido formal de Termo Aditivo ao Termo de Compromisso, firmado antes do final de vigência do estágio, instruído com o Plano de Estágio, relativo ao novo período de atividades de estágios e do Relatório de Estágios das atividades desenvolvidas anteriormente.

**Parágrafo único.** O Termo Aditivo deve ser entregue, obrigatoriamente, antes do final da vigência do estágio, sendo anexado ao processo inicial, para tramitação de aprovação. Caso seja entregue com o prazo de vigência encerrado, será indeferido.

## CAPÍTULO VII

### DAS COMPETÊNCIAS

**Art. 20º** Cabe às instâncias de cada *Campus* ou unidade:

I- Cabe ao Setor responsável pelos Estágios no *Campus* manter cadastro atualizado de todos os estudantes que estejam realizando Estágios não Obrigatórios, bem como especificar o local onde estão atuando;

II- Cabe ao Coordenador de Curso ou Coordenador de Estágios: manter cadastro atualizado de todos os estudantes do seu curso que estão realizando estágios, com especificação dos locais de estágios; assinar o Plano de Trabalho a ser firmado entre estudantes e concedentes de estágios; receber os relatórios circunstanciados sobre os estágios obrigatórios ou não obrigatórios e tomar as providências cabíveis, junto aos demais setores, quando necessário;

III- Cabe ao Setor responsável pelos Estágios no *Campus*: formalizar e firmar convênios mediante delegação, entre a UNESPAR e as unidades concedentes de estágios, visando estabelecer os campos de estágios para os estudantes da UNESPAR;

IV- Cabe ao Setor responsável pelos Estágios no *Campus* estabelecer controle de vigência dos convênios, analisando-os periodicamente e verificando a necessidade ou não de sua renovação, juntamente com o Coordenador de Curso ou Coordenador de Estágio, emitindo, quando necessário, seu parecer.

**Art. 21º** Nos Estágios não Obrigatórios, as atividades a serem desenvolvidas pelo estudante devem constar do Plano de Estágio, elaborado pelo estudante e seu Supervisor, com a participação do Orientador de Campo de Estágio.

**Art. 22º** Os casos omissos no presente regulamento serão resolvidos em conjunto com o Colegiado do curso e o Centro de Ciências Exatas e Biológicas em conformidade com a legislação pertinente.

## Anexo 3

### **REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) DO CURSO DE LICENCIATURA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – CAMPUS DE UNIÃO DA VITÓRIA**

Em atendimento a necessidade de regulamentação do desenvolvimento dos Trabalhos de Conclusão de Curso, o Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, estabelece as normas específicas para o Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

#### **CAPÍTULO I DAS DEFINIÇÕES, MODALIDADES E ATRIBUIÇÕES**

**Art. 1º** O Colegiado de Ciências Biológicas, da UNESPAR, *Campus* de União da Vitória, opta pelo desenvolvimento, entrega e apresentação do TCC como fins de requisito parcial à obtenção do grau de licenciado em Ciências Biológicas.

**Parágrafo único.** O TCC poderá ser desenvolvido e entregue na forma de Monografia ou Artigo Científico.

**Art. 2º** O Artigo científico ou Monografia é o resultado do desenvolvimento do Projeto de TCC, construído por meio de pesquisa na área das Ciências Biológicas.

I- Considera-se Projeto de TCC a proposta escrita que contenha os elementos textuais, com as atividades de pesquisa que serão realizadas pelo acadêmico sob a supervisão e em cooperação do seu orientador. A proposta será apreciada por dois avaliadores designados pelo Colegiado.

II- Considera-se TCC, o trabalho desenvolvido pelo acadêmico sob a supervisão e em cooperação com o seu orientador onde constam os resultados finais e a discussão do trabalho científico desenvolvido a partir do Projeto de TCC.

**Parágrafo único.** O Projeto de TCC e o TCC deverão ser obrigatoriamente, individuais, e deverão conter a mesma temática e orientação.

**Art. 3º** Somente estará apto a apresentar o TCC, o acadêmico que tenha seu Projeto de TCC avaliado e aprovado por banca examinadora designada pelo Colegiado.

**Art. 4º** Considera-se orientador o professor que orientará o Projeto de TCC e o TCC em todas as suas etapas de desenvolvimento. É obrigatório o orientador fazer parte do corpo docente do Colegiado de Ciências Biológicas *Campus* União da Vitória.

**Parágrafo único.** No caso de encerramento de contrato do professor orientador, cabe ao Colegiado deliberar sobre a continuidade da orientação.

**Art. 5º** Considera-se coorientador o professor que coorientará a elaboração e o desenvolvimento do Projeto de TCC e do TCC. São considerados coorientadores, os professores do Colegiado de Ciências Biológicas ou de outros Colegiados da UNESPAR, professores de outras Instituições de Ensino e Pesquisa, ou profissionais com titulação mínima de Especialista na área específica ou correlata na temática do TCC.

**Art. 6º** Considera-se orientando o acadêmico que desenvolve o Projeto de TCC e/ou o TCC.

**Parágrafo único.** Cabe ao orientando a elaboração do Projeto e/ou o desenvolvimento do TCC, assim como o comparecimento nas sessões de orientação.

**Art. 7º** Considera-se membro avaliador aquele que participa da avaliação dos Projetos de TCC e do TCC.

**Parágrafo único.** É atribuição dos membros da banca examinadora avaliar a viabilidade do Projeto de TCC, assim como a cientificidade do TCC, conforme os critérios que constam nas respectivas fichas de avaliação.

**Art. 8º** Considera-se coordenador de TCC, o docente do Colegiado de Ciências Biológicas *Campus* União da Vitória com as seguintes atribuições:

- I- Divulgar aos acadêmicos as áreas de orientação dos professores;
- II- Manter informados acadêmicos e orientadores sobre as normas e procedimentos para o desenvolvimento do Projeto de TCC e do TCC;
- III- Disponibilizar aos acadêmicos e orientadores os documentos para elaboração do Projeto de TCC e do TCC;

IV- Providenciar a organização, articulação e realização de todas as atividades relativas ao TCC, bem como a coordenação da entrega, avaliação e dos procedimentos de defesa, das versões dos Projetos de TCC e dos TCCs, de acordo com as condições estabelecidas neste regulamento;

V- Ficam também a cargo do coordenador as atividades posteriores à apresentação dos TCCs, tais como, a organização e armazenamento da versão final digital, o registro de frequência e notas.

VI- Cabe também ao coordenador de TCC encaminhar ao Colegiado do curso os casos omissos ou conflitos entre as partes.

## CAPÍTULO II

### DO ORIENTADOR, DO ORIENTANDO E DO COLEGIADO

**Art. 9º** O orientador aceitará a orientação acadêmica conforme a sua área de conhecimento.

**Parágrafo único.** Para os casos em que não houver docente habilitado na temática escolhida pelo acadêmico, há a possibilidade de um coorientador. Nesse caso, o nome do coorientador deve ser informado pelo orientador ao Colegiado de Ciências Biológicas para o conhecimento.

**Art. 10º** O acordo de orientação entre acadêmico e professor orientador deverá ser firmado através de assinatura de ambos na **Carta de aceite de orientação (Anexo I)**.

**Parágrafo único.** O acadêmico deverá entregar a Carta de aceite de orientação devidamente assinada pelo professor orientador em prazo previamente definido pelo coordenador de TCC.

**Art. 11º** O orientador informará ao Colegiado o número de vagas disponíveis para orientação no ano letivo vigente.

**Art. 12º** Cabe ao professor orientador, a orientação e supervisão do acadêmico durante todas as etapas do desenvolvimento do Projeto de TCC e/ou do TCC.

**Parágrafo único.** É recomendado no mínimo quatro horas mensais presenciais e/ou remotas de orientação para cada orientando.

**Art. 13º** Cabe ao orientador informar ao Colegiado a troca de temática do Projeto de TCC ou a necessidade de apresentação de novo Projeto mediante **Solicitação de Desligamento de Orientando (Anexo II)**.

I- O orientador pode, a qualquer momento, interromper a orientação do Projeto de TCC ou do TCC pelo não cumprimento das solicitações feitas ao orientando, mediante protocolo de documento de **Solicitação de Desligamento de Orientando** ao coordenador de TCC **(Anexo II)**;

II- Compete ao Colegiado designar um novo processo de avaliação em caso de troca de temática do Projeto;

**Art. 14º** Cabe ao orientando informar ao Colegiado a troca de orientador **(Anexo II)**.

**Parágrafo único.** O orientando pode a qualquer momento solicitar ao Colegiado a troca de orientador mediante **Solicitação de Desligamento de Orientador (Anexo II)**, com ciência do orientador inicial e indicando o nome do novo orientador. A solicitação será analisada e deliberada pelo Colegiado.

### CAPÍTULO III

#### DA ENTREGA, DAS BANCAS E DA APRESENTAÇÃO

**Art. 15º** Obrigatoriamente o Projeto de TCC e o TCC deverão ser entregues e defendidos ao final do primeiro semestre do 3º ano e no segundo semestre do 4º ano, respectivamente.

I- Para o desenvolvimento do TCC, o acadêmico deverá elaborar e entregar o Projeto de TCC no ano anterior à entrega e defesa do TCC, o qual será avaliado por banca examinadora designada pelo Colegiado;

II- Solicitações específicas de acadêmicos que têm a intenção de apresentar o Projeto de TCC e o TCC concluído no mesmo ano letivo, serão trazidas por escrito pelo orientador ao coordenador de TCC, para serem analisadas e deliberadas pelo Colegiado. O prazo máximo para a referida solicitação será estabelecido no início do ano letivo (1º bimestre);

III- Somente estará apto a entrega do Projeto de TCC e a defesa do TCC, o acadêmico que apresentar o **Termo de Conclusão e Concordância (Anexo III)** assinado pelo orientador e orientando;

IV- A entrega do Projeto de TCC e do TCC deverá ocorrer em datas definidas pelo Colegiado do curso. No caso do TCC, este deverá ser entregue no mínimo 30 (trinta) dias antes da data da apresentação oral (conforme edital próprio);

V- As datas de entrega do Projeto de TCC, do TCC e da apresentação oral do TCC são componentes do calendário interno do curso e serão divulgadas antecipadamente pela coordenação de curso no início do ano letivo;

VI- O Projeto de TCC e o TCC deverão ser entregues em 3 (três) vias digitais acompanhadas dos **Termo de Conclusão e Concordância (Anexo III)** e do **Formulário de Avaliação de Projetos e/ou Formulário de Avaliação de TCC - Monografia ou Artigo Científico (Anexos IV e V)**, respectivamente;

VII- Na modalidade de Artigo Científico deverá ser entregue em anexo ao TCC, as normas do periódico ao qual se pretende fazer a submissão.

**Art. 16º** Cabe ao coordenador de TCC enviar as cópias do Projeto de TCC e do TCC aos membros da banca examinadora.

**Art. 17º** As bancas examinadoras dos Projetos de TCC e dos TCC serão organizadas pelo coordenador de TCC, podendo o orientador sugerir membros avaliadores através de comunicação ao coordenador de TCC.

I- Para a formação das bancas deverá ser levado em consideração as áreas temáticas dos Projetos de TCC e TCC e a área de conhecimento dos membros avaliadores;

II- Participam da banca examinadora do TCC, o orientador do trabalho, o qual terá papel de presidente da banca, e mais dois membros avaliadores;

III- A critério do Colegiado de Ciências Biológicas e com a aprovação do professor orientador, poderá integrar a banca examinadora, um docente de outra instituição ou profissional com conhecimento na temática do trabalho a ser avaliado;

IV- Os membros das bancas examinadoras deverão possuir, obrigatoriamente, o título mínimo de Mestre, obtido na área específica ou correlata do Projeto de TCC e/ou TCC.

**Art. 18º** O acadêmico deverá fazer a apresentação oral do TCC para a banca examinadora em sessão pública. Excepcionalmente por ato normativo institucional a defesa poderá ser por modo remoto.

**Parágrafo único.** As apresentações orais deverão ocorrer em 15 minutos, seguidos de 30 minutos para arguição pela banca, sendo 10 minutos para cada membro avaliador.

**Art. 19º** Na falta ou impedimento de algum dos membros da banca examinadora de participar da apresentação oral do TCC, o Colegiado de Ciências Biológicas designará um membro suplente.

**Art. 20º** Na falta ou impedimento do orientador de participar da apresentação oral do TCC, o Colegiado de Ciências Biológicas designará uma nova data de apresentação em tempo hábil.

**Art. 21º** Na impossibilidade do acadêmico de entregar o Projeto de TCC ou o TCC, este deverá protocolar pedido de **Justificativa de Não Encaminhamento (Anexo VI)** mediante comprovação legal ao coordenador de TCC solicitando nova data de entrega ou de apresentação oral (no caso do TCC).

#### **CAPÍTULO IV DA AVALIAÇÃO**

**Art. 22º** A avaliação do Projeto de TCC e do TCC pela banca examinadora envolverá a apreciação:  
I- Do trabalho escrito, dentro do rigor metodológico estabelecidos pelo **Formulário de Avaliação de Projetos e o Formulário de Avaliação de TCC - Monografia ou Artigo Científico (Anexos IV e V)**, respectivamente;

II- Da apresentação oral, esta exclusivamente para o TCC.

**Art. 23º** Cada membro da banca examinadora do TCC lançará uma nota final no **Formulário de Avaliação** conforme: trabalho escrito (peso 8,0) e a apresentação oral (peso 2,0).

**Parágrafo único.** A nota final de cada membro da banca será o somatório das notas do trabalho escrito e da apresentação oral.

**Art. 24º** O presidente da banca (orientador) deverá calcular a nota final a partir da média ponderada das notas atribuídas pela banca examinadora, conforme: orientador (peso 1,0) demais avaliadores (peso 2,0).

I- A nota final deverá ser entregue ao coordenador de TCC, mediante **Ata de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (Anexo VII)**;

II- Cabe ao coordenador de TCC a divulgação em edital do resultado final, assinado pela coordenação do curso, em até 7 (sete) dias úteis após encerradas todas as apresentações orais de TCC;

III- As notas finais dos TCC deverão ser lançadas em diário de classe próprio e no sistema de notas pelo coordenador de TCC.

**Art. 25º** Considera-se aprovado o acadêmico que obtiver nota final igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero).

II- O acadêmico cujo Projeto de TCC tenha nota final entre 4,0 (quatro vírgula zero) e 6,9 (seis vírgula nove) deverá entregar um novo Projeto conforme as correções e/ou sugestões dos avaliadores;

III- O acadêmico cujo TCC tenha nota final entre 4,0 (quatro vírgula zero) e 6,9 (seis vírgula nove) terá oportunidade de uma segunda apresentação do TCC, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a primeira apresentação. Neste caso, a banca examinadora será constituída pelos mesmos membros avaliadores;

IV- O acadêmico que obtiver nota final inferior a 4,0 (quatro vírgula zero) na primeira avaliação ou obtiver média aritmética final inferior a 6,0 (seis vírgula zero) na segunda avaliação (correspondente ao exame final) será considerado reprovado, devendo inscrever-se novamente no ano seguinte e elaborar se for o caso, um novo Projeto de TCC;

V- Cabe ao coordenador de TCC a divulgação em edital das notas das reapresentações de Projeto e TCC corrigidos, assinado pela Coordenação do curso, em até 7 (sete) dias úteis após a entrega e a reapresentação.

**Art. 26º** Para a reapresentação o acadêmico deverá enviar as cópias da versão corrigida ao coordenador de TCC.

- I- No caso de Projeto de TCC, o acadêmico deverá entregar a cópia da versão corrigida em até 30 (trinta) dias contados a partir da data do lançamento do edital das notas para o orientador;
- II- No caso do TCC, o acadêmico deverá entregar as cópias da versão corrigida em até 15 (quinze) dias antes da data marcada para sua reapresentação;
- III- Cabe ao Colegiado definir o cronograma das reapresentações via edital específico cabendo ao Coordenador de TCC encaminhar as cópias aos professores membros da banca examinadora.

## **CAPÍTULO V**

### **DA ENTREGA FINAL**

**Art. 27º** Após defesa dos Projetos de TCC e TCC, estes deverão ser apresentados ao orientador com as devidas correções apontadas pela banca examinadora.

**Art. 28º** Os Projetos de TCC deverão ser entregues corrigidos em sua versão final em formato digital (PDF) ao coordenador de TCC e ao orientador para comprovação e arquivamento.

**Art. 29º** O TCC na sua versão final deverá ser entregue em formato digital (PDF) para o coordenador de TCC na data determinada pelo mesmo.

I- Na versão final do TCC deverá ser incorporada a Ata de defesa (**Anexo VIII**);

II- É de responsabilidade do orientando e do orientador providenciar e preencher a Folha de Aprovação com a nota final obtida e com as assinaturas dos membros da banca examinadora;

III- O TCC deverá ser entregue para a coordenação do curso em formato digital (PDF) conforme orientação do coordenador de TCC;

**Art. 30º** Toda a entrega do TCC deve estar acompanhada dos documentos especificados acima mais o **Protocolo de entrega de Versão Final do Trabalho de Conclusão de Curso**.

**Art. 31º** Cabe ao coordenador de TCC emitir as declarações de orientação e participação em banca examinadora em até 30 dias da realização das apresentações orais.

## **CAPÍTULO VI**

### **DAS NORMAS CIENTÍFICAS**



**Art. 32º** As normas para elaboração do Projeto de TCC e para o TCC serão aquelas definidas pelo Colegiado de Ciências Biológicas e pelo coordenador de TCC, aprovadas pelo Colegiado de Ciências Biológicas no ano vigente.

**Art. 32º** Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado de Ciências Biológicas.



## Anexo I - CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_, professor(a) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR/*Campus* de União da Vitória), afirmo que aceito a partir da data de hoje orientar o acadêmico(a) \_\_\_\_\_ do referido Curso durante todas as etapas de desenvolvimento do seu Projeto de TCC e no Trabalho de Conclusão de Curso.

União da Vitória, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Acadêmico(a)

\_\_\_\_\_  
Professor(a) Orientador(a)



**Anexo II - SOLICITAÇÃO DE DESLIGAMENTOS E REFORMULAÇÃO**

**SOLICITANTE:**                    ( ) ORIENTANDO(A)                    ( ) ORIENTADOR(A)

**SOLICITAÇÃO DE:**

- Desligamento de orientando(a)
- Desligamento de orientador(a)
- Reformulação do Projeto

Acadêmico(a): \_\_\_\_\_

Prof.(a) Orientador(a): \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Motivo: (descrever detalhadamente)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

União da Vitória, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Acadêmico(a)

\_\_\_\_\_  
Professor(a) Orientador(a)



### Anexo III – TERMO DE CONCLUSÃO E CONCORDÂNCIA

Eu, \_\_\_\_\_, professor(a) orientador(a) do Projeto de TCC ou TCC do(a) acadêmico(a) \_\_\_\_\_ do Curso de Ciências Biológicas declaro estar ciente da conclusão do Projeto de TCC ou do TCC do referido acadêmico (a) e concordo com a entrega e apresentação do mesmo perante banca examinadora.

União da Vitória, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Professor (a) Orientador (a)

**ANEXO IV – FICHA DE AVALIAÇÃO DE PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, CAMPUS DE UNIÃO DA VITÓRIA**

Acadêmico(a): \_\_\_\_\_  
Orientador(a): \_\_\_\_\_  
Avaliador(a): \_\_\_\_\_  
Título: \_\_\_\_\_

**AVALIAÇÃO DO DOCUMENTO TEXTUAL**

	<b>Projeto</b>	<b>NOTA</b>	
1. Título e Resumo	50		
2. Introdução (Problema, Justificativa e Objetivos)	200		
3. Revisão Bibliográfica	150		
4. Metodologia	150		
5. Resultados Esperados	100		
6. Cronograma e Orçamento	50		
7. Qualidade da redação	100		
8. Referências	100		
9. Formatação (ABNT)	100		
TOTAL	1000	x 0.01 =	

OBSERVAÇÕES:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

NOTA FINAL: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura Avaliador(a)

**ANEXO V – FICHA DE AVALIAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DO  
CURSODE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, CAMPUS DE UNIÃO DA VITÓRIA**

Acadêmico(a): \_\_\_\_\_  
Orientador(a): \_\_\_\_\_  
Avaliador(a): \_\_\_\_\_  
Título: \_\_\_\_\_

**AVALIAÇÃO DO DOCUMENTO TEXTUAL**

	MODALIDADE		Artigo	NOTA
	Monografia	NOTA		
1. Título e Resumo	30		30	
2. Introdução (Problema, Justificativa e Objetivos)	100		120	
3. Revisão Bibliográfica	150		-	
4. Metodologia	120		150	
5. Resultados e discussão	150		200	
6. Conclusão	100		100	
7. Qualidade da redação	50		100	
8. Referências	50		50	
9. Formatação (ABNT)	50		50	
TOTAL	800	x 0.01 =	x 0.01 =	

**AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL**

	MÁXIMO	NOTA
1. Estrutura e organização	20	
2. Clareza e fluência na exposição	30	
3. Domínio e conhecimento do tema	50	
4. Linguagem e postura	40	
5. Observância do tempo	10	
6. Arguição	50	
TOTAL	200	x 0.01 =

OBSERVAÇÕES:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

NOTA FINAL: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura Avaliador(a)



## ANEXO VI - JUSTIFICATIVA DE NÃO ENCAMINHAMENTO

### MODALIDADE:

- Projeto de TCC
- Trabalho de Conclusão de Curso

Acadêmico(a): \_\_\_\_\_

Prof.(a) Orientador(a): \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Motivo: (descrever detalhadamente)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

União da Vitória, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Acadêmico(a)

\_\_\_\_\_  
Professor(a) Orientador(a)

## Anexo VII - ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_, o(a) acadêmico(a) \_\_\_\_\_ apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado \_\_\_\_\_ para avaliação da banca composta por \_\_\_\_\_ (orientador) e \_\_\_\_\_.

Após apresentação do TCC pelo(a) acadêmico(a) e arguição pela banca, a mesma deliberou pela:

Quadro de notas:

AVALIADOR	NOTA FINAL
1	
2	
3	
<b>MÉDIA FINAL</b>	

- ( ) Aprovação  
( ) Aprovação com reformulações  
( ) Reprovação

A nota final do(a) acadêmico(a) foi igual a \_\_\_\_\_.

União da Vitória, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Presidente da banca – Orientador(a)

\_\_\_\_\_  
Membro Avaliador 1

\_\_\_\_\_  
Membro Avaliador 2

## Anexo 4

### REGULAMENTO DE AÇÕES CURRICULARES DE EXTENSÃO E CULTURA DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - *CAMPUS* UNIÃO DA VITÓRIA

#### Da Legislação e Conceituação

**Art. 1º** - A Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação da UNESPAR dá-se em cumprimento à Resolução 038/2020 – CEPE/UNESPAR, que, por sua vez, atende ao disposto na Resolução Nº 7/2018 - MEC/CNE/CES, que regulamenta o cumprimento da Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação, Lei nº. 13.005/2014.

**Art. 2º** - As atividades de Extensão articulam-se de forma a integrar as ações de ensino e de pesquisa, com o objetivo de assegurar à comunidade acadêmica a interlocução entre teoria e prática, a comunicação com a sociedade e a democratização do conhecimento estudante. Deste modo, os saberes construídos são ampliados e favorecem uma visão mais abrangente sobre a função social da formação acadêmica.

**Art. 3º** - A Curricularização da Extensão está organizada no Curso de Ciências Biológicas por meio da adoção de um conjunto de Ações Curriculares de Extensão e Cultura (ACEC), que serão desenvolvidos ao longo da formação acadêmica.

**Parágrafo Único** - De acordo com as legislações supracitadas, destinou-se uma carga horária mínima de 334 (trezentos e trinta e quatro) horas equivalente a 10% (dez por cento) do total de horas da matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, *Campus* de União da Vitória.

**Art. 4º** - O objetivo das ACEC no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é a formação integral do(a) estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável, por meio do diálogo e da reflexão sobre sua atuação na produção e na construção de conhecimentos,

atualizados e coerentes, voltados para o desenvolvimento social, equitativo, sustentável, com a realidade brasileira.

**Parágrafo único** - A multidisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade são princípios norteadores das ACEC, asseguradas pela relação dialética e dialógica entre diferentes campos dos saberes e fazeres necessários para atuação em comunidade e sociedade.

### **Da Organização das ACEC no Projeto Pedagógico do Curso**

**Art. 5º** - De acordo com a Resolução 038/2020 – CEPE/UNESPAR, as atividades de ACEC podem ser desenvolvidas em disciplinas ou em ações extensionistas, tais como programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviço, as quais se organizam em 5 (cinco) modalidades. No Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, *Campus* de União da Vitória, estão organizadas da seguinte maneira:

I – ACEC I: Fundamentos e Metodologia em Extensão com carga horária de 30 horas;  
II – ACEC II: Disciplinas obrigatórias que constam em suas ementas atividades de extensão, que totalizam 305 horas distribuídas nos componentes curriculares, a saber: Integração Universidade Comunidade – I (60 horas); Integração Universidade Comunidade – II (60 horas); Integração Universidade Comunidade – III (60 horas); Integração Universidade Comunidade – IV (60 horas); Integração Universidade Comunidade – V (60 horas) e Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II (4horas);

**Art. 6º** - Para o desenvolvimento das ACEC, os sujeitos envolvidos e a contribuição de cada um deles na execução das propostas, a saber: o docente dos componentes curriculares que disponibilizará carga horária para a ACEC; o estudante que executará as ações de ACEC; e o Coordenador de ACEC. A equipe executora, sempre quando possível, deve ser constituída não só de docentes e estudantes do curso de Ciências Biológicas, mas de outros membros da comunidade interna e externa à UNESPAR.

**Art. 7º** - Cabe ao(à) docente responsável pelo componente curricular com carga horária para ACEC:

I - Apresentar no Plano de Ensino, a carga horária de ACEC e como será cumprida no desenvolvimento do componente curricular;

II - Encaminhar ao(à) Coordenador(a) de ACEC a proposta de extensão a ser realizada no componente curricular para conhecimento, orientação quanto aos registros;

III - Acompanhar as atividades em andamento e orientar a atuação dos estudantes sempre que necessário;

IV - Emitir o relatório final da atividade realizada, mencionando os resultados das ações propostas, para o(a) Coordenador(a) de ACEC.

**Art. 8º-** Cabe ao(à) estudante:

I - Verificar quais disciplinas desenvolverão as ACEC como componente curricular, atentando para as atividades que estarão sob sua responsabilidade;

II - Comparecer aos locais programados para realização das atividades extensionistas;

III - Apresentar documentos, projetos e relatórios, quando solicitados pelos(as) docentes que orientam ACEC;

IV - Atentar para o cumprimento da carga horária de ACEC desenvolvida nas modalidades de projetos, cursos e eventos propostos no Programa de Extensão do curso;

V - Consultar o(a) Coordenador(a) de ACEC quanto às possibilidades de participação em projetos e ações extensionistas desenvolvidas no âmbito da UNESPAR, as quais podem ser contabilizadas;

VI - Apresentar ao(à) Coordenador(a) de ACEC os certificados e comprovantes das atividades realizadas, bem como o cômputo das horas em documento próprio (Anexo I), para envio à Secretaria de Controle Acadêmico para o devido registro em sua documentação.

**Art. 9º** - Os membros da comunidade externa podem integrar a equipe executora das atividades previstas nas ACEC e podem constituir a maior parte do público-alvo de tais ações.

**Art. 10º** - Cabe ao membro da comunidade externa:

I – Comparecer aos locais programados para realização das atividades extensionistas;

II – Apresentar documentos, projetos e relatórios, quando solicitados pelos(as) docentes que orientam ACEC;

III – Atentar para o cumprimento da carga horária das atividades extensionistas propostas;

IV – Preencher os formulários, listas de presenças dos projetos, cursos, eventos de que participar para receber as horas equivalentes à sua participação;

V – Apresentar aproveitamento, de no mínimo 75%, em cursos e eventos e nas demais atividades que assim exigirem.

**Art. 11º** -Compete ao(à) Coordenador(a) de ACEC, conforme disposto no Art. 11º, da Resolução 038/2020 – CEPE/UNESPAR:

I - Organizar, acompanhar e orientar as atividades da curricularização da extensão efetivadas pelos estudantes dentro deste regulamento;

II - Verificar a execução das atividades de extensão realizadas pelos estudantes em concordância com o PPC;

III - Elaborar um registro dos programas, projetos e eventos de extensão diretamente relacionados às modalidades apresentadas no Art. 5º deste Regulamento e divulgar entre os estudantes e a comunidade externa;

IV - Articular as atividades entre os coordenadores de projetos de extensão e docentes que ministrem disciplinas com carga horária de extensão;

V – Elaborar e registrar um projeto de extensão para as atividades extensionistas prevista nas disciplinas (ACEC II);

VI - Registrar as atividades de extensão dos estudantes e emitir relatório final confirmando a conclusão da carga horária nas pastas de cada discente junto ao Controle Acadêmico da Divisão de Graduação;

VII - Providenciar a regulamentação junto à Divisão de Extensão e Cultura no *Campus* acerca da atividade – projeto, curso ou evento – que será realizada, para fins de certificação dos participantes;

### **Do Procedimento para Validação das ACEC**

**Art. 12º** - Para o aproveitamento e validação das atividades de ACEC, considera-se necessário:

I - Para os componentes curriculares que apresentarem carga-horária de ACEC, o estudante deverá ter aproveitamento em nota e frequência;

II - Para as ações extensionistas realizadas no âmbito da UNESPAR, o estudante deverá apresentar o certificado de participação como integrante de equipe executora das atividades;

III - Para as ações extensionistas realizadas em outras instituições de Ensino Superior, o estudante deverá apresentar o certificado de participação como integrante de equipe executora das atividades.

**Parágrafo único** - O(A) estudante é o(a) responsável pelo gerenciamento de suas participações nas atividades de ACEC, as quais deverão ser cumpridas ao longo do curso de graduação. O(A) estudante poderá solicitar ao Colegiado os esclarecimentos que julgar necessários quanto à aceitação ou não de qualquer atividade que não tenha sido prevista pelo Coordenador de ACEC, no âmbito do Curso ou da UNESPAR.

**Art. 13º** - O Coordenador de ACEC emitirá relatórios parciais anuais e relatório final do aproveitamento dos estudantes. Ao final do último ano será emitido relatório individual do estudante para envio à Divisão de Graduação do *Campus* para comprovação da conclusão das ACEC e posterior arquivamento.

**Parágrafo único** - Caso o estudante não atinja o aproveitamento necessário para aprovação no componente curricular que oferta ACEC, não será possível aproveitar a carga horária de extensão no componente curricular.

### Disposições Gerais

**Art. 14º** - Os casos omissos neste regulamento devem ser resolvidos pelo(a) Coordenador(a) de ACEC, tendo sido ouvidos o Colegiado de Curso e as demais partes envolvidas, em reunião previamente agendada. As decisões desses casos sempre serão registradas em atas, com as assinaturas dos participantes da(s) reunião(ões).

**Art. 15º** - Este Regulamento entra em vigor no ano letivo de 2024.





1 **Ata nº 36. NDE**

2 Aos vinte e quatro dias do mês de agosto de dois mil e vinte e três, às quatorze horas na sala do  
3 Colegiado, reuniu-se o Núcleo Docente Estruturante de Ciências Biológicas do *campus* de União da  
4 Vitória, conforme lista de presença abaixo assinada, para deliberar sobre a seguinte pauta: **Item 1)**  
5 *Aprovação da ata anterior.* **Item 2)** *Encaminhamentos referentes ao Projeto Político Pedagógico (PPC)*  
6 *da Licenciatura em Ciências Biológicas.* **Item 3)** *Aprovação das alterações do PPC.* **Item 4)** *Assuntos*  
7 *gerais.* **Item 1)** *Aprovação da ata anterior:* Esta foi aprovada por unanimidade, tendo em vista não  
8 haver nenhuma inconsistência **Item 2)** *Encaminhamentos referentes ao Projeto Político Pedagógico*  
9 *(PPC) da Licenciatura em Ciências Biológicas:* Diante da necessidade de adequar a resolução para  
10 atender à Resolução nº 02/2019 CNE/CP, foram realizadas alterações no PPC: **1)** Atualização do PPC  
11 seguindo o modelo disponibilizado pela Prograd, e atualização dos textos (Introdução, Dimensão  
12 Histórica, Organização Didático-Pedagógica, Concepção, Finalidades e Objetivos, Metodologia e  
13 Avaliação, Perfil Profissional, Estrutura Curricular, Ementário das Disciplinas e Descrição das  
14 Atividades, Quadro de Servidores, Referências e Anexos), alguns textos foram escritos em sua  
15 totalidade pois não constavam no PPC de 2023 (Disciplinas Optativas, Prática Pedagógica como  
16 Componente Curricular, Internacionalização, Plano de Implementação da Nova Matriz Curricular e  
17 Quadro de Equivalência em Relação a Matriz Curricular em Vigor). **2)** A carga horária total do curso  
18 foi alterada em apenas 1 hora, de 3339 horas no PPC de 2023 para 3340 horas no PPC no atual PPC.  
19 **3)** No item Estrutura Curricular, para atender a Resolução 02/2019, foram organizados 3 grupos de  
20 acordo com os componentes curriculares e elencados os componentes curriculares. Com relação aos  
21 Componentes Curriculares houve as seguintes alterações: **a)** Criação das disciplinas: Integração  
22 Universidade e Comunidade (I a V) e Optativa1 (Educação Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTS) e  
23 Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT) ou Educação e Diversidade ou Educação Especial  
24 Inclusiva ou História e Filosofia da Ciência ou Metodologias ativas e Tecnologias digitais educacionais  
25 no ensino de Ciências e Biologia ou Tendências Educacionais para o Ensino de Biologia). **b)**  
26 Disciplinas do PPC de 2023 que atualmente não são obrigatórias, mas podem ser computadas como  
27 optativas (Educação e Diversidade, Educação Especial Inclusiva, História e Filosofia da Ciência e  
28 Tendências Educacionais para o Ensino de Biologia). **c)** Disciplinas que no PPC de 2023 eram  
29 totalmente presenciais e no PPC atual estão com parte da carga horária em EAD (Química Geral e  
30 Experimental, Fundamentos e Metodologia em Extensão, Didática para o Ensino de Ciências e  
31 Biologia, Embriologia Comparada, Microbiologia, Histologia, Fisiologia Vegetal I, Fisiologia Animal  
32 Comparada e Fisiologia Humana II). **d)** Disciplinas que foram apenas divididas em I e II com  
33 manutenção total da carga horária do PPC de 2023 (Métodos e Técnicas de Pesquisa I (Métodos e  
34 Técnicas de Pesquisa I e II, Parasitologia I e II, Biogeografia I e II, Fisiologia Humana I e II,  
35 Paleontologia I e II). **4)** No Ementário, foram inseridas as informações de carga horária em teórica,  
36 PPed, EAD e ACEC, assim como pré-requisito, atualizado as ementas e Bibliografias, além da inserção  
37 das novas disciplinas. **5)** No item PPed foi redigido o texto com as informações de como serão  
38 realizadas as PPed no curso. **6)** A curricularização da extensão no PPC de 2023 estavam distribuídos  
39 em vários componentes curriculares e nas Atividades Acadêmicas Curriculares (AAC). Como na  
40 resolução 02/2019 não é obrigatório as AAC, essas foram retiradas do PPC atual. Assim, houve  
41 alterações das ACECs no curso, e no atual PPC a extensão ocorrerá apenas na ACEC I (30 horas em  
42 Fundamentos e Metodologia de Extensão) e na ACEC II (304 horas em Integração Universidade e  
43 Comunidade (I a V) e Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II). **7)** Nos anexos apenas  
44 o Regulamento de Extensão foi alterado para atender a nova organização de ACECs no Curso. **Item 2)** **Item**  
45 **3)** *Aprovação das alterações do PPC:* As alterações do PPC foram aprovadas e será analisado e  
46 aprovado pelo Colegiado de Ciências Biológicas. **Item 3)** *Assuntos Gerais:* Não houve. Nada mais

Assinatura Avançada realizada por: **Rafael Bueno Noletto (XXX.821.399-XX)** em 14/09/2023 21:08 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Josi Mariano Borille (XXX.880.029-XX)**  
em 14/09/2023 21:24 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO. Assinatura Simples realizada por: **Carla Andreia Lorscheider (XXX.447.239-XX)** em 14/09/2023 19:33 Local:  
UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk (XXX.288.159-XX)** em 14/09/2023 23:00 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Huilquer Francisco Vogel**

Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Carla Andreia Lorscheider** em: 15/09/2023 12:46. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **a75a7c3270314cb7853d2d7b327be431**.



47 havendo a tratar e, para registrar, eu Carla Andreia Lorscheider, presidente do NDE, lavrei a presente  
48 ata que vai assinada por mim e pelos demais membros.

Nome	Assinatura
Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk	
Camila Juraszeck Machado	Licença especial
Carla Andreia Lorscheider	
Josi Mariano Borille	
Huilquer Francisco Vogel	
Rafael Bueno Noletto	
Rogério Antonio Krupek	

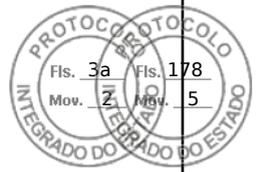
49

Assinatura Avançada realizada por: **Rafael Bueno Noletto (XXX.821.399-XX)** em 14/09/2023 21:08 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Josi Mariano Borille (XXX.880.029-XX)** em 14/09/2023 21:24 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO. Assinatura Simples realizada por: **Carla Andreia Lorscheider (XXX.447.239-XX)** em 14/09/2023 19:33 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk (XXX.288.159-XX)** em 14/09/2023 23:00 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Huilquer Francisco Vogel**

Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Carla Andreia Lorscheider** em: 15/09/2023 12:46. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **a75a7c3270314cb7853d2d7b327be431**.



ePROTOCOLO



Documento: **AtaNDE36\_24\_08\_2023.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Rafael Bueno Noieto (XXX.821.399-XX)** em 14/09/2023 21:08 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Josi Mariano Borille (XXX.880.029-XX)** em 14/09/2023 21:24 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO.

Assinatura Simples realizada por: **Carla Andreia Lorscheider (XXX.447.239-XX)** em 14/09/2023 19:33 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk (XXX.288.159-XX)** em 14/09/2023 23:00 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Huilquer Francisco Vogel (XXX.150.049-XX)** em 14/09/2023 23:05 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Rogério Antonio Krupek (XXX.196.509-XX)** em 15/09/2023 08:38 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO.

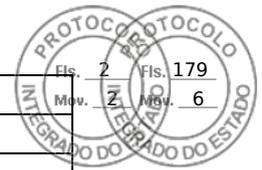
Inserido ao protocolo **21.041.187-9** por: **Carla Andreia Lorscheider** em: 14/09/2023 19:33.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
**<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento>** com o código:  
**d5ef7983cd79e07fad65d83572d1c26e**.

Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Carla Andreia Lorscheider** em: 15/09/2023 12:46. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
**<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento>** com o código: **a75a7c3270314cb7853d2d7b327be431**.

1 **Ata Nº 164.**

Nome	Assinatura
Adriana Maria de Grandi	
Alan Deivid Pereira	
Alcemar Rodrigues Martello	<i>Gestão Campus</i>
Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk	
Camila Juraszeck Machado	<i>Licença especial</i>
Carla Andreia Lorscheider	
Clóvis Roberto Gurski	
Daniela Roberta Holdefer	
Gilson Stanski	
Huilquer Francisco Vogel	
Josi Mariano Borille	
Jucélia Iantas	
Marcos Otávio Ribeiro	
Rafael Bueno Noleto	
Rogério Antonio Krupek	
Sérgio Bazilio	<i>Ausência justificada</i>

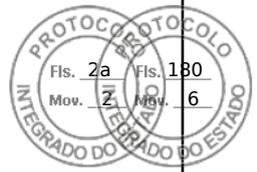
2 Aos treze dias de setembro de dois mil e vinte e três, às treze horas e trinta minutos na sala do Colegiado  
3 de Ciências Biológicas, reuniu-se o corpo docente de Ciências Biológicas do campus de União da Vitória,  
4 conforme lista de presença acima, para deliberar a seguinte pauta: **Item 1.** Informes da coordenação.  
5 **Item 2.** Aprovação da ata anterior. **Item 3.** Aprovação do PPC Licenciatura. **Item 4.** Aprovação e-  
6 protocolo 20.914.104-3. **Item 5.** Aprovação e-protocolo 21.020.422-9. **Item 6.** TCC. **Item.** Palavra aberta.  
7 **Item 1. Informes da coordenação:** A Prof<sup>a</sup> Carla Andreia Lorscheider agradeceu a presença de todos e  
8 informou a justificativa dos ausentes. **Item 2. Aprovação da ata anterior:** Esta foi aprovada por  
9 unanimidade, tendo em vista não haver nenhuma inconsistência. **Item 3. Aprovação do PPC Licenciatura:**  
10 O Projeto Político Pedagógico (PPC) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas foi reestruturado  
11 pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) desse Colegiado para atender a resolução 02/2019. Após a  
12 análise do corpo docente, o PPC foi aprovado e segue para os trâmites para a aprovação nas instâncias  
13 superiores da Unespar. **Item 4. Aprovação e-protocolo 20.914.104-3:** O Prof. Rafael Bueno Noleto fez a  
14 análise do Memorial Descritivo do Prof. Alcemar Rodrigues Martello para ascensão para classe de  
15 professor associado, com o parecer favorável à aprovação, o qual foi analisado e aprovado pelo colegiado.  
16 **Item 5. Aprovação e-protocolo 21.020.422-9:** O Prof. Rafael Noleto após a análise, fez a relatoria do  
17 parecer favorável à aprovação do Memorial Descritivo do Prof. Rogério Antonio Krupek para ascensão  
18 de nível da classe professor associado A para B. Após a leitura do parecer, o Colegiado aprovou a  
19 solicitação do item 5. **Item 6. TCC:** O colegiado após alterações ocorridas no calendário acadêmico,  
20 decidiu que a entrega do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) para os formandos 2023, em 15 de  
21 dezembro de 2023, com defesa do TCC no mês fevereiro de 2024, com a data ainda a ser definida. **Item**  
22 **7. Palavra aberta:** Não houve. Nada mais havendo a tratar, as quinze horas e quarenta minutos encerrou  
23 a reunião e, para registrar, eu Carla Andreia Lorscheider, coordenadora do curso, lavrei a presente ata.

Assinatura Avançada realizada por: **Alan Deivid Pereira (XXX.298.549-XX)** em 14/09/2023 10:24 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Rafael Bueno Noleto (XXX.821.399-XX)**  
em 14/09/2023 10:29 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Josi Mariano Borille (XXX.880.029-XX)** em 14/09/2023 10:43 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Adriana Maria de Grandi**  
**(XXX.112.539-XX)** em 14/09/2023 18:29 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO. Assinatura Simples realizada por: **Marcos Otavio Ribeiro (XXX.266.829-XX)** em 14/09/2023 10:15

Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Carla Andreia Lorscheider** em: 15/09/2023 12:48. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **67b4ce5af6cfa960e5f273ab4fba4f25**.



ePROTOCOLO



Documento: **Ata164\_13\_09\_2023.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Alan Deivid Pereira (XXX.298.549-XX)** em 14/09/2023 10:24 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Rafael Bueno Noleto (XXX.821.399-XX)** em 14/09/2023 10:29 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Josi Mariano Borille (XXX.880.029-XX)** em 14/09/2023 10:43 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Adriana Maria de Grandi (XXX.112.539-XX)** em 14/09/2023 18:29 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO.

Assinatura Simples realizada por: **Marcos Otavio Ribeiro (XXX.266.829-XX)** em 14/09/2023 10:15 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Gilson Stanski (XXX.655.989-XX)** em 14/09/2023 10:16 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Rogério Antonio Krupek (XXX.196.509-XX)** em 14/09/2023 10:27 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Daniela Roberta Holdefer (XXX.930.839-XX)** em 14/09/2023 10:53 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Jucelia Iantas (XXX.175.479-XX)** em 14/09/2023 12:10 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Clovis Roberto Gurski (XXX.592.029-XX)** em 14/09/2023 15:06 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk (XXX.288.159-XX)** em 14/09/2023 16:09 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Huilquer Francisco Vogel (XXX.150.049-XX)** em 14/09/2023 23:04 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Carla Andreia Lorscheider (XXX.447.239-XX)** em 15/09/2023 09:16 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO.

Inserido ao protocolo **21.035.970-2** por: **Carla Andreia Lorscheider** em: 14/09/2023 10:10.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**4d0a0ed7eb1b679195ea7a8b6e3e1bfa**.

de 20 de dezembro de 1996, o Parecer CEE/CES nº 81/19, do Conselho Estadual de Educação do Paraná e o contido no protocolo nº 15.280.270-6,

**DECRETA:**

Art. 1.º Fica reconhecida, pelo prazo de 08 (oito) anos, a partir de 05 de dezembro de 2026, a UNESP/UNESP/UNESP – UNESPAR, com sede no Município de Paranavai – UNESPAR, com sede no Município de Paranavai – UNESPAR, com sede em Paranavai, mantida pelo Estado do Paraná.  
Art. 2.º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.  
Curitiba, em 14 de agosto de 2019, 198ª da Independência e 131ª da República.

CARLOS MASSA RATINHO JUNIOR  
Governador do Estado

**DOCUMENTO CERTIFICADO**

**CÓDIGO LOCALIZADOR: 67151719**

Documento emitido em 19/08/2019 16:19:59.

Diário Oficial Executivo  
Nº 10499 | 14/08/2019 | PÁG. 7

Para verificar a autenticidade desta página, basta informar o Código Localizador no site do DIOE.

[www.imprensaoficial.pr.gov.br](http://www.imprensaoficial.pr.gov.br)

GUTO SILVA  
Chefe de Casa Civil

78203/2019

**DECRETO Nº 2375**

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PARANÁ, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 87, inciso V e VI, da Constituição Estadual, tendo em vista o disposto no artigo 10, inciso IV, combinado com o artigo 17 da Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o Parecer CEE/CES nº 81/19, do Conselho Estadual de Educação do Paraná e o contido no protocolo nº 15.749.787-1,

**DECRETA:**

Art. 1.º Fica renovado o reconhecimento, pelo prazo de 04 (quatro) anos, a partir de 16 de abril de 2019 até 15 de abril de 2023, do Curso de Graduação em Educação Física - Bacharelado, com carga horária de 3.260 (três mil, duzentas e sessenta) horas, 40 (quarenta) vagas anuais, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento matutino, período mínimo de integralização 04 (quatro) e máximo de 08 (oito) anos, ofertado no Campus de Marechal Cândido Rondon pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, com sede em Cascavel, mantida pelo Estado do Paraná.

Art. 2.º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.  
Curitiba, em 14 de agosto de 2019, 198ª da Independência e 131ª da República.

CARLOS MASSA RATINHO JUNIOR  
Governador do Estado

GUTO SILVA  
Chefe de Casa Civil

78204/2019

**DECRETO Nº 2376**

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PARANÁ, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, incisos V e VI, da Constituição Estadual, tendo em vista o disposto no art. 10, inciso IV, combinado com o art. 17 da Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o Parecer CEE/CES nº 73/18, do Conselho Estadual de Educação do Paraná, e o contido no protocolo nº 15.723.121-9,

**DECRETA:**

Art. 1.º Fica renovado o reconhecimento do Curso de Graduação em Letras Português – Espanhol e Respectivas Literaturas – Licenciatura, modalidade Educação a Distância, pelo prazo de 5 (cinco) anos, a partir de 15 de maio de 2019 até 14 de maio de 2024, com carga horária de 3.345 (três mil, trezentas e quarenta e cinco) horas, regime de matrícula semestral, turno de funcionamento integral, 400 (quatrocentas) vagas – em dependência da oferta dos polos, período de integralização mínimo de 8 (oito) e máximo de 12 (doze) semestres, ofertado pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, mantida pelo Governo do Estado do Paraná, com sede em Ponta Grossa, nos polos de Apucarana, Arapongas, Assaí, Campo Largo, Goioerê, Guarapuava, Ipiranga, Lapa, Palmeira, Paranaguá, Pontal do Paraná, Prudentópolis, Rio Negro e São Mateus do Sul, podendo ocorrer em demais polos devidamente credenciados.

Art. 2.º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.  
Curitiba, em 14 de agosto de 2019, 198ª da Independência e 131ª da República.

CARLOS MASSA RATINHO JUNIOR  
Governador do Estado

GUTO SILVA  
Chefe de Casa Civil

78206/2019

**DECRETO Nº 2377**

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PARANÁ, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, incisos V e VI, da Constituição Estadual, tendo em vista o disposto no art. 10, inciso IV, combinado com o art. 17 da Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o Parecer CEE/CES nº 69/19, do Conselho Estadual de Educação do Paraná, e o contido no protocolo nº 15.714.492-8,

**DECRETA:**

Art. 1.º Fica renovado o reconhecimento do Curso de Graduação em Ciências Biológicas – Licenciatura, pelo prazo de 5 (cinco) anos, a partir de 29 de setembro de 2019 até 28 de setembro de 2024, com carga horária de 3.000 (três mil) horas, 80 (oitenta) vagas anuais, sendo 40 (quarenta) para o vespertino e 40 (quarenta) para o noturno, regime de matrícula seriado anual, turnos de funcionamento vespertino e noturno, período de integralização mínimo de 4 (quatro) e máximo de 7 (sete) anos, ofertado no Campus de União da Vitória pela Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, com sede em Paranavai, mantida pelo Estado do Paraná.  
Art. 2.º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.  
Curitiba, em 14 de agosto de 2019, 198ª da Independência e 131ª da República.

CARLOS MASSA RATINHO JUNIOR  
Governador do Estado

GUTO SILVA  
Chefe de Casa Civil

78207/2019

**DECRETO Nº 2378**

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PARANÁ, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, inciso V e VI, da Constituição Estadual, tendo em vista o disposto no art. 17 da Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o Parecer CEE/CES nº 68/19, do Conselho Estadual de Educação do Paraná, e o contido no protocolo nº 15.675.535-4,

**DECRETA:**

Art. 1.º Fica renovado o reconhecimento do Curso de Graduação em Ciências Sociais – Bacharelado, pelo prazo de 4 (quatro) anos, a partir de 09 de junho de 2019 até 08 de junho de 2023, com carga horária de 3.000 (três mil) horas, 80 (oitenta) vagas, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento noturno, período de integralização mínimo de 4 (quatro) e máximo de 6 (seis) anos, ofertado no Campus de Campo Mourão pela Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, com sede em Paranavai, mantida pelo Estado do Paraná.

Art. 2.º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.  
Curitiba, em 14 de agosto de 2019, 198ª da Independência e 131ª da República.

CARLOS MASSA RATINHO JUNIOR  
Governador do Estado

GUTO SILVA  
Chefe de Casa Civil

78208/2019

**DECRETO Nº 2379**

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PARANÁ, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, inciso V e VI, da Constituição Estadual, tendo em vista o disposto no art. 10, inciso IV, combinado com o art. 17 da Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o Parecer CEE/CES nº 59/19, do Conselho Estadual de Educação do Paraná e o contido no protocolo nº 15.681.370-2,

**DECRETA:**

Art. 1.º Fica renovado o reconhecimento do Curso de Graduação em Serviço Social - Bacharelado, pelo prazo de 4 (quatro) anos, a partir de 23 de setembro de 2019 até 22 de setembro de 2023, com carga horária de 3.000 (três mil) horas, 80 (oitenta) vagas anuais, sendo 40 (quarenta) vagas para o turno matutino e 40 (quarenta) para o turno noturno, regime de matrícula seriado anual, turnos de funcionamento matutino e noturno, período mínimo de integralização de 4 (quatro) e máximo de 8 (oito) anos, ofertado pela Universidade Estadual de Londrina - UEL, com sede em Londrina, mantida pelo Estado do Paraná.

Art. 2.º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.  
Curitiba, em 14 de agosto de 2019, 198ª da Independência e 131ª da República.

CARLOS MASSA RATINHO JUNIOR  
Governador do Estado

GUTO SILVA  
Chefe de Casa Civil

78210/2019

**DECRETO Nº 2380**

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PARANÁ, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, incisos V e VI, da Constituição Estadual, tendo em vista o disposto no art. 10, inciso IV, combinado com o art. 17 da Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o Parecer CEE/CES nº 67/19, do Conselho Estadual de Educação do Paraná, e o contido no protocolo nº 15.484.654-9,

**DECRETA:**

Art. 1.º Fica renovado o reconhecimento do Curso de Graduação em Geografia – Bacharelado, pelo prazo de 3 (três) anos, a partir de 20 de novembro de 2018 até 19 de novembro de 2022, com carga horária de 3.220 (três mil duzentas e vinte) horas, 40 (quarenta) vagas anuais, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento noturno, período de integralização mínimo de 4 (quatro) e máximo de 6 (seis) anos, ofertado no Campus de Campo Mourão, pela Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, com sede em Paranavai.

Art. 2.º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.  
Curitiba, em 14 de agosto de 2019, 198ª da Independência e 131ª da República.

CARLOS MASSA RATINHO JUNIOR  
Governador do Estado

GUTO SILVA  
Chefe de Casa Civil

78211/2019

**DECRETO Nº 2381**

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PARANÁ, no uso de suas atribuições, tendo em vista o contido no protocolo nº 14.250.696-3 e ainda, **considerando** que o servidor ANDERSON DOMINGOS ALVES, RG nº 7.007.260-2, Professor do Quadro Próprio do Magistério, QPM LF03, do Núcleo Regional de Educação de Londrina, infringiu o disposto no art. 279, incisos III, V, VI, VII e XIV e no art. 285, incisos III e XV, da Lei nº 6.174, de 16 de novembro de 1970; **considerando** que o servidor foi submetido a regular procedimento administrativo, com observância dos princípios constitucionais, especialmente o da ampla defesa e do contraditório; **considerando** o Relatório Final da Comissão Processante, que, cotejando as provas constantes do caderno processual, concluiu que restou comprovada a conduta imputada ao servidor investigado, recomendando pela aplicação da pena de demissão;

**DECIDE:**

Art. 1.º Demitir o servidor ANDERSON DOMINGOS ALVES, RG nº 7.007.260-2, do cargo de Professor do Quadro Próprio do Magistério, QPM LF03, do Núcleo Regional de Educação de Londrina, por infringir o disposto no art. 279, incisos III,

**DIVISÃO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CAMPUS UNIÃO DA VITÓRIA**  
**PARECER**

<b>Proponente</b>	Colegiado do Curso de Ciências Biológicas da Unespar, <i>Campus</i> de União da Vitória
<b>Coordenadora do curso</b>	Carla Andreia Lorscheider
<b>Título</b>	Projeto político pedagógico do curso de Ciências Biológicas da Unespar
<b>E- protocolo</b>	21.044.149-2
<b>Setor</b>	Divisão de Ensino de Graduação

**1. Histórico**

O PPC de Ciências Biológicas foi atualizado de acordo com a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 apresenta-se na Divisão de Ensino de Graduação pela primeira vez.

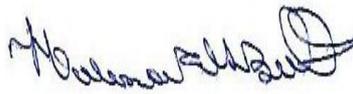
**2. Análise**

O PPC do curso de Ciências Biológicas atende a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, tendo sido aprovados pelo Colegiado (Ata nº. 164/2023, de 13/09/2023, disponível a partir da Fl. 179 do processo de e-protocolo).

**3. Parecer**

A Divisão de Ensino de Graduação da UNESPAR/*Campus* União da Vitória atesta o cumprimento das exigências e requisitos estabelecidos na Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 e é FAVORÁVEL ao desenvolvimento da referida proposta.

União da Vitória - PR, 17/09/2023.



DGRAD/UV – Pró-tempore  
Helena Edilamar Ribeiro Buch



ePROTOCOLO



Documento: **PARECER\_PPC\_BiologiaUV\_Dgrad.pdf**.

Assinatura Simples realizada por: **Zeni Cristina Ziemann (XXX.505.289-XX)** em 19/09/2023 15:31 Local: UNESPAR/UVA/CCEB.

Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Zeni Cristina Ziemann** em: 19/09/2023 15:30.

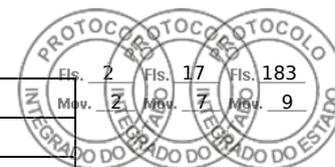


Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**66458c007c6159e14fb5ccbacc5cc5674**.

1 **Ata Nº 165.**

Nome	Assinatura
Adriana Maria de Grandi	
Alan Deivid Pereira	
Alcemar Rodrigues Martello	<i>Gestão Campus</i>
Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk	
Camila Juraszeck Machado	<i>Ausência justificada</i>
Carla Andreia Lorscheider	
Clóvis Roberto Gurski	
Daniela Roberta Holdefer	
Gilson Stanski	
Huilquer Francisco Vogel	
Josi Mariano Borille	
Jucélia Iantas	
Marcos Otávio Ribeiro	
Rafael Bueno Noletto	
Rogério Antonio Krupek	
Sérgio Bazilio	<i>Ausência justificada</i>



2 Aos dezoito dias de setembro de dois mil e vinte e três, às quinze horas e trinta minutos na sala do  
3 Colegiado de Ciências Biológicas, reuniu-se o corpo docente de Ciências Biológicas do campus de União  
4 da Vitória, conforme lista de presença acima, para deliberar a seguinte pauta: **Item 1.** Informes da  
5 coordenação. **Item 2.** Aprovação da ata anterior. **Item 3.** Aprovação do e-protocolo 21.039.298-0. **Item**  
6 **4.** Alteração de grade curricular acadêmicos 1ºano 2023. **Item 5.** Palavra aberta. **Item 1. Informes da**  
7 **coordenação:** A Profª Carla Andreia Lorscheider agradeceu a presença de todos e informou a justificativa  
8 dos ausentes. **Item 2. Aprovação da ata anterior:** Esta foi aprovada por unanimidade, tendo em vista não  
9 haver nenhuma inconsistência. **Item 3. Aprovação do e-protocolo 21.039.298-0:** A Professora Ana  
10 Carolina Krawczyk fez a análise do Relatório Trienal de Atividades do Grupo de Pesquisa “Biodiversidade  
11 e Conservação”, com o parecer favorável à aprovação, o qual foi analisado e aprovado pelo colegiado.  
12 **Item 4. Alteração de grade curricular acadêmicos 1ºano 2023:** A implementação da nova matriz  
13 curricular do PPC se dará a partir da aprovação do documento com previsão de início para o ano de 2024.  
14 Por se tratar de uma matriz que propõe a retirada das Atividades Acadêmicas Complementares e adição  
15 de uma disciplina Optativa e extensão, os licenciandos que fazem parte da matriz curricular de 2023, que  
16 cursaram atualmente o 1º ano letivo em 2023, migrarão para nova matriz, pois esse colegiado entende  
17 que a estruturação melhora a estrutura do curso para os acadêmicos. Esse colegiado se compromete a  
18 oferta das disciplinas Zoologia I, Botânica II e Psicologia da Educação que os mesmos não tiveram no ano  
19 de 2023. Além do citado, não haverá nenhum prejuízo aos acadêmicos que realizaram essa migração, pois  
20 todas as disciplinas cursadas no 1º ano de 2023, permanecem com as mesmas cargas horárias na nova  
21 matriz curricular, e serão aproveitadas. **Item 5. Palavra aberta:** Não houve. Nada mais havendo a tratar,  
22 as dezesseis horas e trinta minutos encerrou a reunião e, para registrar, eu Carla Andreia Lorscheider,  
23 coordenadora do curso, lavrei a presente ata.

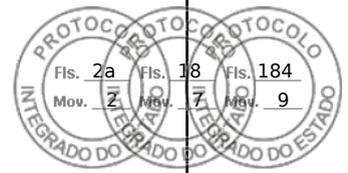
Assinatura Avançada realizada por: **Alan Deivid Pereira (XXX.298.549-XX)** em 18/09/2023 22:56 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Rafael Bueno Noletto (XXX.821.399-XX)**  
em 19/09/2023 10:06 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Josi Mariano Borille (XXX.880.029-XX)** em 19/09/2023 15:47 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Adriana Maria de Grandi**  
**(XXX.112.539-XX)** em 19/09/2023 15:59 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO. Assinatura Simples realizada por: **Jucelia Iantas (XXX.175.479-XX)** em 18/09/2023 22:59 Local:

Inserido ao protocolo **21.039.298-0** por: **Carla Andreia Lorscheider** em: 19/09/2023 16:57. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **8f318b49491c6eaf327a4d86f8a160a6**.

Assinatura Simples realizada por: **Zeni Cristina Ziemann (XXX.505.289-XX)** em 19/09/2023 20:40 Local: UNESPAR/UVA/CCEB. Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Zeni Cristina**  
**Ziemann** em: 19/09/2023 20:40. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **45066df030aa34c2205ef3a6feb8abca**.



ePROTOCOLO



Documento: **Ata165\_18\_09\_2023.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Alan Deivid Pereira (XXX.298.549-XX)** em 18/09/2023 22:56 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Rafael Bueno Noleto (XXX.821.399-XX)** em 19/09/2023 10:06 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Josi Mariano Borille (XXX.880.029-XX)** em 19/09/2023 15:47 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Adriana Maria de Grandi (XXX.112.539-XX)** em 19/09/2023 15:59 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO.

Assinatura Simples realizada por: **Jucelia lantas (XXX.175.479-XX)** em 18/09/2023 22:59 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Gilson Stanski (XXX.655.989-XX)** em 18/09/2023 23:06 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk (XXX.288.159-XX)** em 19/09/2023 08:15 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Marcos Otavio Ribeiro (XXX.266.829-XX)** em 19/09/2023 09:27 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Rogério Antonio Krupek (XXX.196.509-XX)** em 19/09/2023 09:30 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Daniela Roberta Holdefer (XXX.930.839-XX)** em 19/09/2023 13:24 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Clovis Roberto Gurski (XXX.592.029-XX)** em 19/09/2023 15:55 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Huilquer Francisco Vogel (XXX.150.049-XX)** em 19/09/2023 16:38 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Carla Andreia Lorscheider (XXX.447.239-XX)** em 19/09/2023 16:49 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO.

Inserido ao protocolo **21.055.458-0** por: **Carla Andreia Lorscheider** em: 18/09/2023 22:49.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**c924b3169bdee98cb600e283602fd0b1**.

Inserido ao protocolo **21.039.298-0** por: **Carla Andreia Lorscheider** em: 19/09/2023 16:57. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **8f318b49491c6eaf327a4d86f8a160a6**.

Assinatura Simples realizada por: **Zeni Cristina Ziemann (XXX.505.289-XX)** em 19/09/2023 20:40 Local: UNESPAR/UVA/CCEB. Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Zeni Cristina Ziemann** em: 19/09/2023 20:40. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **45066df030aa34c2205ef3a6feb8abca**.



ePROTOCOLO



Documento: **Ata165\_18\_09\_2023\_PPC\_Ciencias\_Biologicas.pdf**.

Assinatura Simples realizada por: **Zeni Cristina Ziemann (XXX.505.289-XX)** em 19/09/2023 20:40 Local: UNESPAR/UVA/CCEB.

Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Zeni Cristina Ziemann** em: 19/09/2023 20:40.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
**<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento>** com o código:  
**45066df030aa34c2205ef3a6feb8abca.**

## PARECER

O presente parecer refere-se à análise das alterações realizadas no Projeto Político-Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas do Campus de União da Vitória, sob Processo N° 21.044.149-2.

### ANÁLISE DO PROJETO:

O curso está estruturado com regime de oferta seriado anual, com disciplinas semestrais e oferta de 40 vagas.

A estrutura curricular apresenta uma carga horária total de 3.340 horas, distribuídas assim: Grupo I, com 960 horas; Grupo II, com 1.980 horas e Grupo III, com 400 horas. Deste modo, atende às Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada (Resolução CNE/CP n° 2, de 20 de dezembro de 2019). A proposta de alteração de PPC apresentada também atende a legislação específica da área de Ciências Biológicas e legislação no âmbito da Unespar.

Quanto à Extensão Universitária, o PPC possui carga horária adequada para a curricularização da extensão (334 horas), bem como o regulamento que estabelece os parâmetros para sua execução. Entretanto, estabelece que parte dessas disciplinas acontecem no formato EAD, o que não é possível segundo a legislação e as normas institucionais. Isso foi esclarecido com a Coordenação do Curso, a qual juntamente com o NDE e seus professores reviram a forma de oferta dessa extensão.

Algumas temáticas que devem permear a formação de professores, com legislação específica (Deliberação CEE n 04/10 que dá nova redação ao artigo 2º da Deliberação CEE/PR no 04/06, que estabelece normas para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Resolução CNE/CP no 1, de 17 de junho de 2004 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Lei no 13.146, de 6 de julho de 2015, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), tanto em nível Estadual quanto Federal, serão contempladas apenas em disciplinas optativas "pelo menos duas disciplinas optativas do curso serão ofertadas no 8º semestre, anualmente", a partir de uma relação de 6 disciplinas, a saber: Educação Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTS) e Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT); Educação e Diversidade; Educação Especial Inclusiva; História e Filosofia da Ciência; Metodologias Ativas e Tecnologias digitais educacionais no Ensino de Ciências e Biologia; Tendências Educacionais para o Ensino de Biologia. Deste modo, no ano em que as

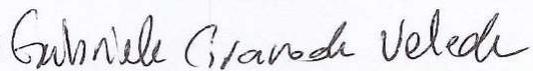
disciplinas optativas Educação e Diversidade e Educação Especial Inclusiva não forem ofertadas, a legislação pertinente a esta temática não estará sendo cumprida para a formação dos licenciandos naquele ano. Sugere-se analisar a possibilidade destas temáticas serem desenvolvidas transversalmente em disciplinas obrigatórias, de modo a não alterar a carga horária total da matriz curricular apresentada.

Após diligência da comissão com a parte interessada, foram indicadas as alterações realizadas, de modo que no texto do PPC será explicitado que as temáticas apontadas pela comissão serão trabalhadas de forma transversal nas disciplinas obrigatórias e que as atividades de extensão acontecerão de forma presencial ao longo dos quatro anos do curso, conforme organização do curso e dos estudantes.



**Parecerista: Dileize Valeriano da Silva**

**Curso: Química**



**Parecerista: Gabriele Granada Veleda**

**Curso: Matemática**



**Parecerista: Maria Ivete Basniak**

**Curso: Matemática**

**Data: 03/10/2023**

# parecer-ppc-bio

Final Audit Report

2023-10-04

Created:	2023-10-04
By:	Dileize Silva (dileizevalerianosilva@gmail.com)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAMnXDCMpTfMSj_iCHICaNOUZohecT3mig

## "parecer-ppc-bio" History

-  Document created by Dileize Silva (dileizevalerianosilva@gmail.com)  
2023-10-04 - 0:37:14 AM GMT - IP address: 189.122.242.118
-  Document emailed to Dileize Valeriano Silva (dileizesilva@hotmail.com) for signature  
2023-10-04 - 0:39:00 AM GMT
-  Email viewed by Dileize Valeriano Silva (dileizesilva@hotmail.com)  
2023-10-04 - 0:39:47 AM GMT - IP address: 189.122.242.118
-  Document e-signed by Dileize Valeriano Silva (dileizesilva@hotmail.com)  
Signature Date: 2023-10-04 - 0:40:51 AM GMT - Time Source: server- IP address: 189.122.242.118
-  Agreement completed.  
2023-10-04 - 0:40:51 AM GMT



ePROTOCOLO



Documento: **ParecerPPC\_CienciasBiologicas.pdf**.

Assinatura Simples realizada por: **Zeni Cristina Ziemann (XXX.505.289-XX)** em 05/10/2023 14:57 Local: UNESPAR/UVA/CCEB.

Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Zeni Cristina Ziemann** em: 05/10/2023 14:56.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**9e68092e7597d54d2e60181be29cdb00**.

1 **Ata 006/2023. Ata da reunião ordinária do Conselho do Centro de Ciências**  
2 **Exatas e Biológicas da UNESPAR, campus de União da Vitória, realizada em**  
3 **02 de outubro de dois mil e vinte e três.**

4 Aos dois dias do mês de outubro do ano de dois mil e vinte e três, às 14  
5 (quatorze) horas, após convocação datada de 22 de setembro de dois mil e vinte  
6 e três, reuniram-se ordinariamente os componentes do Conselho do Centro de  
7 Ciências Exatas e Biológicas da UNESPAR, campus de União da Vitória, na sala  
8 11, sob a presidência da diretora do Centro de Área, professora Daniela Roberta  
9 Holdefer. Estavam presentes, os conselheiros: Álvaro Fontana, Andrea Aparecida  
10 da Silva, Carla Andreia Lorscheider, Gabriele Granada Veleda, Maria Ivete  
11 Basniak e Rogério Antonio Krupek. A conselheira Dileize Valeriano da Silva  
12 justificou sua ausência na reunião através do SIGES 314795. Ordem do dia: **Item**

13 **1) Apreciação da ata nº 005/2023 da reunião extraordinária do conselho do**  
14 **Centro de Ciências Exatas e Biológicas; Item 2) Apreciação de Projetos de**  
15 **Pesquisa; Item 3) Apreciação de relatório final de Projeto de Pesquisa.; Item**  
16 **4) Apreciação de ação de extensão; Item 5) Apreciação e homologação de**  
17 **Processo de ascensão de nível para classe Professor Associado; Item 6)**  
18 **Análise de alterações no PPC do curso de Ciências Biológicas; Item 7)**  
19 **Apreciação do relatório trienal do Grupo de Pesquisa: Biodiversidade e**  
20 **Conservação; Item 8) Apreciação do relatório trienal do Grupo de Pesquisa:**  
21 **Química e Ensino; Item 9) Assuntos gerais.** A Diretora do Centro de Área,  
22 Daniela Roberta Holdefer, cumprimentou a todos os presentes e iniciou a reunião.

23 **Item 1)** A ata nº 005/2023 da reunião extraordinária do conselho do Centro de  
24 Ciências Exatas e Biológicas foi aprovada por unanimidade. **Item 2) Apreciação**  
25 **de Projeto de Pesquisa.** O docente Juarês Jocoski, do colegiado de Matemática,  
26 apresentou a proposta de projeto de pesquisa “Contribuições do instrumento de  
27 avaliação de processos de Modelagem Matemática na formação de crianças dos  
28 Anos Iniciais”. O referido projeto foi aprovado pela relatoria e pelo Conselho de  
29 Centro de Área. A docente Josiane Jocoski Bueno, do colegiado de Matemática,  
30 apresentou a proposta de projeto de pesquisa “Análise das oficinas realizadas no  
31 Estágio Curricular Supervisionado no curso de Licenciatura em Matemática para  
32 alunos do ensino médio”. O referido projeto foi aprovado pela relatoria e pelo  
33 Conselho de Centro de Área. **Item 3) Apreciação de relatório final de Projeto**  
34 **de Pesquisa.** O docente Sérgio Bazilio, do colegiado de Ciências Biológicas,

35 apresentou o relatório final do projeto de pesquisa “Densidade e Tamanho  
36 Populacional de *Brachyteles arachnoides* (Primatas) no extremo norte da APA da  
37 Escarpa Devoniana na região de Sengés, PR e Itararé-SP”. O referido relatório foi  
38 aprovado pela relatoria e pelo Conselho de Centro de Área. **Item 4) Apreciação**  
39 **de ação de extensão.** A professora Deise Borchhardt Moda, do colegiado de  
40 Química, apresentou o projeto de extensão intitulado “Química para quê? A  
41 produção de conteúdos digitais no ensino aprendizagem de Ciências”. A referida  
42 ação de extensão foi aprovada pela relatoria e pelo Conselho. **Item 5)**  
43 **Apreciação e homologação de Processo de ascensão de nível para classe**  
44 **Professor Associado.** O professor Alcemar Rodrigues Martello, do colegiado de  
45 Ciências Biológicas, apresentou a solicitação de promoção para a classe de  
46 Professor Associado, protocolo 20.914.104-3 em 17 de agosto de 2023 e  
47 cumprindo os §1º e §2º do Artigo 5º do Regulamento para a promoção de  
48 docentes à Classe de Professor Associado, pela Resolução nº 006/2016-  
49 Reitoria/UNESPAR. Teve como resultado da avaliação realizada pela Banca  
50 Examinadora, nota final 9,50 (nove vg. cinquenta). O conselho homologou o  
51 resultado, sendo o solicitante considerado aprovado para a classe de Professor  
52 Associado A. A comissão para apreciação do Memorial Descritivo de ascensão de  
53 nível do docente Rogério Antonio Krupek, do colegiado de Ciências Biológicas,  
54 composta pelos conselheiros: Álvaro Fontana, Andrea Aparecida da Silva e  
55 Gabriele Granada Veleda aprovou o memorial descritivo, considerando o docente  
56 apto para ascensão de nível, Professor Associado B. **Item 6) Análise de**  
57 **alterações no PPC do curso de Ciências Biológicas.** O colegiado de Ciências  
58 Biológicas encaminhou a proposta de Reestruturação do PPC do Curso de  
59 Licenciatura em Ciências Biológicas, que entrará em vigência a partir do ano de  
60 2024. De acordo com os pareceristas será necessário adequar aos regulamentos  
61 da UNESPAR o desenvolvimento da extensão, bem como elucidar se a proposta  
62 atenderá a Resolução 001/2019 ao longo do seu texto. Tendo sido realizada  
63 diligência junto aos proponentes os mesmos optaram pelo atendimento das  
64 sugestões e enviarão nova proposta com as correções, recebendo assim parecer  
65 favorável. **7) Apreciação do relatório trienal do Grupo de Pesquisa:**  
66 **Biodiversidade e Conservação.** O relatório trienal do grupo de pesquisa:  
67 Biodiversidade e Conservação, pertencente ao colegiado de Ciências Biológicas  
68 do *campus* de União da Vitória, apresentou os resultados referentes ao período

69 2020/2023 e tendo seguido os trâmites solicitados pela PRPPG/UNESPAR foi  
70 homologado pelo Conselho do Centro de Área. **Item 8) Apreciação do relatório**  
71 **trienal do Grupo de Pesquisa: Química e Ensino.** O relatório trienal do grupo  
72 de pesquisa: Química e Ensino pertencente ao colegiado de Química do *campus*  
73 de União da Vitória apresentou os resultados referentes ao período 2020/2023 e  
74 tendo seguido os trâmites solicitados pela PRPPG/UNESPAR foi homologado  
75 pelo Conselho do Centro de Área. **Item 9) Assuntos Gerais.** A Diretora do Centro  
76 de Área repassou algumas informações, conforme segue: a) vagas para  
77 concurso: com referência a proposta de distribuição de vagas do concurso  
78 docente 2024, a Diretora do Centro de Área informou que em reunião com a  
79 Reitora, Diretores de *campus* e Diretores de Centros de Áreas, em 28 de  
80 setembro de 2023 apresentou-se um estudo com a análise da situação de cada  
81 curso da UNESPAR. Os critérios utilizados para a distribuição de vagas foram:  
82 número de docentes efetivos, número de cursos de Pós-Graduação e cursos com  
83 atendimento a outros cursos. A partir disso, cursos com os menores índices  
84 receberão duas vagas, cursos com índice inferior a 40% receberão uma vaga, a  
85 Pós-graduação de cada *campus* receberá uma vaga e cursos acima de 80% não  
86 receberão nenhuma vaga. Para o Centro de Área das Ciências Exatas e  
87 Biológicas do *campus* de União da Vitória foi concedida uma vaga para o curso de  
88 Matemática; b) A Pró-reitoria de Ensino de Graduação –PROGRAD encaminhou  
89 proposta para o Calendário Acadêmico da Unespar para o ano letivo de 2024. A  
90 Diretoria de Registros Acadêmicos receberá sugestões e ponderações acerca das  
91 especificidades de datas municipais ou locais, assim como datas de recessos e  
92 entrega de Registros de Classe, dentro da previsão de início e fim de ano letivo  
93 unificados, encaminhadas pelas Direções de Centros de Áreas, até o dia 23  
94 de outubro de 2023; c) Livro ponto: a Diretora do Centro de Área solicitou aos  
95 professores especial atenção quanto ao preenchimento do livro ponto, prazos de  
96 projetos TIDE e relatórios finais de pesquisa, extensão e ensino; d) Informações  
97 UNIUV/UNESPAR. Nos dias 26 e 27 de setembro de 2023 ocorreu reunião com o  
98 professor Osmar, representante do governo do estado, para esclarecer alguns  
99 pontos relativos à incorporação da UNIUV com a UNESPAR. Principalmente foi  
100 verificada a disponibilidade dos diferentes envolvidos no processo de  
101 incorporação para à partir daí se desenvolver uma proposta conjunta; e) eleições  
102 2024/2026. A Diretora do Centro de Área relatou sobre a abertura dos processos



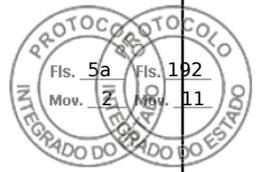
103 eleitorais 2024/2026 visando à escolha de membros do Conselho de *campus*;  
104 representantes docentes para as Direções dos Centros de Áreas do *campus*;  
105 membros dos Conselhos dos Centros de Áreas do *campus*; docentes  
106 Coordenadores de Cursos do *campus* de União da Vitória, Edital 001/2023-  
107 Comissão Eleitoral/UNESPAR/UV, de 25 de setembro de 2023. Nada mais  
108 havendo a tratar, a diretora do Centro de Área agradeceu a presença de todos e  
109 declarou encerrada a reunião, da qual eu, Zeni Cristina Ziemann, registrei a  
110 presente ata.

Assinatura Avançada realizada por: **Andrea Aparecida da Silva de Oliveira (XXX.647.049-XX)** em 03/10/2023 19:42 Local: UNESPAR/UVA/SECGERAL, **Alvaro Fontana (XXX.668.059-XX)** em 03/10/2023 19:51 Local: UNESPAR/UVA/COL/QUIM, **Maria Ivete Basniak (XXX.133.819-XX)** em 04/10/2023 10:12 Local: UNESPAR/UVA/COL/MAT.  
Assinatura Simples realizada por: **Rogério Antonio Krupek (XXX.196.509-XX)** em 03/10/2023 19:47 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Zeni Cristina Ziemann (XXX.505.289-**

Assinatura Simples realizada por: **Zeni Cristina Ziemann (XXX.505.289-XX)** em 05/10/2023 14:57 Local: UNESPAR/UVA/CCEB. Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Zeni Cristina Ziemann** em: 05/10/2023 14:57. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **ecd0cb9f916b1b570964b45d7de13ed7**.



ePROTOCOLO



Documento: **Ata006\_CCEB\_02\_Outubro\_2023.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Andrea Aparecida da Silva de Oliveira (XXX.647.049-XX)** em 03/10/2023 19:42 Local: UNESPAR/UVA/SECGERAL, **Alvaro Fontana (XXX.668.059-XX)** em 03/10/2023 19:51 Local: UNESPAR/UVA/COL/QUIM, **Maria Ivete Basniak (XXX.133.819-XX)** em 04/10/2023 10:12 Local: UNESPAR/UVA/COL/MAT.

Assinatura Simples realizada por: **Rogério Antonio Krupek (XXX.196.509-XX)** em 03/10/2023 19:47 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO, **Zeni Cristina Ziemann (XXX.505.289-XX)** em 03/10/2023 19:47 Local: UNESPAR/UVA/CCEB, **Daniela Roberta Holdefer (XXX.930.839-XX)** em 03/10/2023 21:12 Local: UNESPAR/UVA/CCEB, **Gabriele Granada Veleza (XXX.228.700-XX)** em 03/10/2023 23:09 Local: UNESPAR/UVA/COL/MAT, **Carla Andreia Lorscheider (XXX.447.239-XX)** em 04/10/2023 15:51 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO.

Inserido ao protocolo **21.129.642-9** por: **Zeni Cristina Ziemann** em: 03/10/2023 19:38.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**6d8c89ba8366bdbbc03f7d02b714aeb49**.

Assinatura Simples realizada por: **Zeni Cristina Ziemann (XXX.505.289-XX)** em 05/10/2023 14:57 Local: UNESPAR/UVA/CCEB. Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Zeni Cristina Ziemann** em: 05/10/2023 14:57. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **ecd0cb9f916b1b570964b45d7de13ed7**.



ePROCOLO



Documento: **Ata006\_CCEB\_02\_Outubro\_2023assinada.pdf**.

Assinatura Simples realizada por: **Zeni Cristina Ziemann (XXX.505.289-XX)** em 05/10/2023 14:57 Local: UNESPAR/UVA/CCEB.

Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Zeni Cristina Ziemann** em: 05/10/2023 14:57.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**ecd0cb9f916b1b570964b45d7de13ed7**.

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

### LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS CAMPUS DE UNIÃO DA VITÓRIA

UNIÃO DA VITÓRIA – 2023

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
1.1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	5
1.2. TURNO DE FUNCIONAMENTO E VAGAS	5
2. DIMENSÃO HISTÓRICA	6
3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	8
3.1. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO	8
3.2. JUSTIFICATIVA	11
4. CONCEPÇÃO, FINALIDADES E OBJETIVOS	13
4.1. CONCEPÇÃO	14
4.2. FINALIDADES	14
4.3. OBJETIVO GERAL	15
4.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
5. METODOLOGIA E AVALIAÇÃO	18
5.1. METODOLOGIA	18
5.2. AVALIAÇÃO	23
6. PERFIL DO PROFISSIONAL - FORMAÇÃO GERAL	26
7. ESTRUTURA CURRICULAR	27
7.1. CURRÍCULO PLENO	29
7.2. DISTRIBUIÇÃO DOS NÚCLEOS DE FORMAÇÃO EM ATIVIDADES E COMPONENTES CURRICULARES AO LONGO DO CURSO - MATRIZ CURRICULAR	34
7.2.1. Primeira série	35
7.2.2. Segunda série	36
7.2.3. Terceira série	37
7.2.4. Quarta série	39

7.2.5. Resumo da oferta	41
<b>8. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>	42
8.1. DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	42
8.2. DISCIPLINAS OPTATIVAS	86
8.3. PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR (PPed)	92
8.4. ESTÁGIO SUPERVISIONADO	94
8.5. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	97
8.6. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO	97
8.7. INTERNACIONALIZAÇÃO	100
8.8. PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DA NOVA MATRIZ CURRICULAR	101
8.9. QUADRO DE EQUIVALÊNCIA EM RELAÇÃO A MATRIZ CURRICULAR EM VIGOR	101
<b>9. QUADRO DE SERVIDORES</b>	104
9.1. COORDENAÇÃO DE CURSO	104
9.2. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	105
9.3. CORPO DOCENTE	106
<b>10. REFERÊNCIAS</b>	108
<b>11. ANEXOS:</b>	110
Anexo 1	111
Anexo 2	142
Anexo 3	149
Anexo 4	165

## 1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de licenciatura em Ciências Biológicas, da UNESPAR – *Campus* União da Vitória tem o objetivo apresentar os princípios, as concepções, o ensino, a aprendizagem, e demais diretrizes pedagógicas norteadores do curso.

A construção deste documento é fruto de diversos debates e diálogos que, ao longo dos mais de 20 anos de existência do curso, apontaram para as concepções e ideais aqui apresentados. Embora, o curso tenha passado por atualizações constantes, entre as últimas para adequar-se ao Plano Nacional de Educação 2014-2024 (Lei 13.005/2014) que define, dentre suas estratégias, a integralização de, no mínimo, dez por cento (10%) do total de créditos curriculares exigidos nos cursos de graduação, através de programas e projetos de Extensão em áreas de pertinência social. De modo mais recente houve a necessidade de retomar os diálogos frente à Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, onde se estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de graduação) e para a formação continuada.

Ademais, acrescentaram-se pequenas alterações para o aperfeiçoamento do curso, tais como: a inclusão de disciplinas optativas, modificação discreta nos nomes de alguns componentes curriculares, atualização de ementas, revisão de texto entre outros. A presente atualização do PPC é, portanto, fruto de diálogos recentes do Colegiado de Ciências Biológicas que buscaram atender a legislação vigente e as atuais demandas institucionais de nossa universidade.

O presente texto apresenta em sua composição: a identificação do curso, funcionamento e vagas, dimensão histórica, a organização didático-pedagógica, legislação suporte de sua propositura, a justificativa para sua criação, concepção, finalidade e objetivos, metodologia, avaliação, perfil profissional, estrutura curricular, distribuição e ementário das disciplinas, quadro de recursos humanos, estágios supervisionados, trabalho de conclusão de curso, curricularização da extensão, ações para a internacionalização do curso e os regulamentos específicos em anexo.

## 1.1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

ITEM	DESCRIÇÃO
CURSO	Ciências Biológicas
ANO DE IMPLANTAÇÃO	2024
CAMPUS	União da Vitória
CENTRO DE ÁREA	Ciências Exatas e Biológicas
CARGA HORÁRIA	3340
HABILITAÇÃO	Licenciatura
REGIME DE OFERTA	Seriado anual com disciplinas semestrais.
PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO	4 anos

## 1.2. TURNO DE FUNCIONAMENTO E VAGAS

TURNO DE FUNCIONAMENTO	QUANTIDADE DE VAGAS
Noturno	40

## 2. DIMENSÃO HISTÓRICA

A Universidade Estadual do Paraná, UNESPAR; é uma instituição de ensino superior administrada pelo Governo do Estado do Paraná, com sede na cidade de Paranavaí, com *Campus* nas cidades de Curitiba, Apucarana, Campo Mourão, Paranaguá, Paranavaí, São José dos Pinhais e União da Vitória. A Universidade foi criada pela Lei Estadual nº 13.283, de 25 de outubro de 2001, alterada pela Lei Estadual nº 13.358 de 21 de dezembro de 2001, Lei Estadual nº 15.300 de 28 de setembro de 2006, e pela Lei Estadual nº 17.590 de 12 de junho de 2013. É credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05 de dezembro de 2013 e reconhecida pelo Decreto nº 2374 de 14 de agosto de 2019.

A UNESPAR é uma das sete universidades estaduais públicas do Paraná, vinculada à Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), com a oferta de setenta e cinco cursos de graduação. Parte das vagas de ingresso na UNESPAR são reservadas ao Sistema de Seleção Unificada (SiSU), do Governo Federal, e a outra parte por processos seletivos de ingresso próprios. Além dos cursos de graduação, a UNESPAR oferta cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização) e *stricto sensu* (mestrado e doutorado). Em sua grande maioria, o corpo docente da UNESPAR é constituído por mestres/as e doutores/as em suas áreas, oferecendo a melhor formação nos cursos da Universidade.

A UNESPAR, *Campus* de União da Vitória, antiga Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (FAFIUV), foi fundada em 22 de dezembro de 1956, o Governador Moisés Lupion sancionou a Lei nº 3001, de 22 de dezembro de 1956, criando a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, subordinada à Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Paraná. A partir da criação da UNESPAR, a antiga FAFIUV passou a fazer parte dos *Campus* da UNESPAR, entretanto a mesma já existe historicamente há 67 anos enquanto faculdade.

O *Campus* União da Vitória, oferece dez cursos de graduação, sendo um bacharel e nove licenciaturas, o qual forma professores com excelência há mais de seis décadas, e atende a uma comunidade principalmente no Sul do Paraná e Norte

de Santa Catarina, tornando este *Campus*, assim como os demais, pioneiros no ensino superior fora da capital do estado. As licenciaturas no *Campus* de União da Vitória são: Ciências Biológicas, Filosofia, Geografia, História, Letras (Inglês e Espanhol), Matemática, Pedagogia, Química e de modo mais recente, seu primeiro bacharelado, o curso de Direito iniciado em 2023.

Desde sua origem, a UNESPAR *Campus* de União da Vitória procurou assumir um compromisso com o desenvolvimento da região, para ser um centro irradiador e transformador da estrutura cultural de sua área de intervenção, encontrou respaldo junto aos municípios que compõem a sua região de abrangência. O compromisso primordial da IES é com o desenvolvimento socioeconômico cultural e científico da região. Sua área de abrangência compreende 21 municípios com uma população estimada em 300 mil habitantes.

O *Campus* de União da Vitória da UNESPAR está dividido em dois centros: (a) Centro de Ciências Exatas e Biológicas (onde o curso de Ciências Biológicas está inserido) e (b) Centro de Ciências Humanas e da Educação.

A Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná – *Campus* de União da Vitória iniciou suas atividades em 2001, na antiga FAFIUV. O curso foi inicialmente autorizado pelo Decreto Estadual nº 3644 de 07 de março de 2001 e reconhecido pelo Decreto Estadual nº 4275 de 01 de fevereiro de 2005. Desde então, tem formado profissionais com uma formação sólida e atualizada, preparados para enfrentar os desafios do mercado do trabalho.

Desde a implantação do curso, este já formou aproximadamente 800 profissionais, dois quais muitos hoje atuam na carreira do magistério público estadual e rede particular ou em áreas correlatas a biologia. Assim o curso de Ciências Biológicas, todos os anos, abastece o mercado de trabalho com profissionais que possivelmente atuarão em seus municípios e regiões.

### 3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

#### 3.1. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas foi implantado em 2001 pelo Decreto Estadual nº 3644, de 07 de março de 2001 e reconhecido pelo Decreto Estadual nº 4275, de 01 de fevereiro de 2005 na Instituição. O mesmo teve sua renovação de reconhecimento no Decreto nº 6057, de 28 de setembro de 2012, Decreto nº 3620, de 02 de março de 2016, e por último em 14 de agosto de 2019 pelo Decreto nº 2377. No ano de 2022, através da Resolução nº 085/2022 – CEPE/ UNESPAR aprovou a alteração no PPC para ingressantes a partir de 2023, para atender as atividades de extensão.

A elaboração e atualização do presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) apresenta-se em consonância com as seguintes legislações pertinentes:

- Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996, que define as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Parecer do Conselho Nacional de Educação nº 1301/2001, de 06 de novembro de 2001, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas;
- Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 01, de 18 de fevereiro de 2002, que define as diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, graduação plena;
- Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 07, de 11 de março de 2002, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas;

- Lei 10639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece a inclusão da temática história e cultura afro-brasileira;
- Parecer do Conselho Nacional de Educação nº 03, de 19 de maio de 2004, que dispõe sobre as diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais;
- Lei 10.861/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Decreto Federal nº 5.626/2005, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS;
- Deliberação do Conselho Estadual de Educação/PR nº 04/2006, que dispõe sobre as normas complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 03, de 2 de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;
- Deliberação do Conselho Estadual de Educação nº 02/2009, com as normas para a organização de estágio obrigatório e não obrigatório na Educação Superior;
- Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências;
- Parecer do Conselho Federal de Biologia nº 01/2010 – GT revisão das áreas de atuação – proposta de requisitos mínimos para o biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia;
- Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 04, de 13 de julho de 2010, que define as diretrizes Curriculares nacionais Gerais para a Educação Básica;

- Parecer do Conselho Estadual de Educação nº 23/2011, que dispõe da inclusão da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS como disciplina nos projetos pedagógicos de cursos de licenciatura, bacharelado, tecnologia e sequenciais de formação específica;
- Projeto Pedagógico Institucional da UNESPAR, 2012;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução do Conselho Federal de Biologia nº 300, de 7 de dezembro de 2012, que estabelece os requisitos mínimos para o biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outras atividades profissionais nas áreas de meio ambiente e biodiversidade, saúde e biotecnologia e produção;
- Lei Estadual nº 17.505, de 11 de janeiro de 2013, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências;
- Deliberação do Conselho Estadual de Educação/PR nº 04/2013, de 12 de novembro de 2013, que estabelece as normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, com fundamento na Lei Federal nº 9.795/1999, Lei Estadual nº 17.505/2013 e Resolução CNE/CP nº 02/2012;
- Lei Federal nº 13005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências;
- Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024 que assegura que pelo menos 10% dos créditos curriculares dos cursos de graduação deverão ser cumpridos com atividades de extensão;
- Regimento Geral da UNESPAR, 2014;
- Lei nº 13.146/2015, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
- Resolução nº 002/2015-CEPE/UNESPAR. Dispõe sobre o Regulamento do Programa de Monitoria Acadêmica nos Cursos de Graduação da UNESPAR;

- Resolução nº 046/2018 – CEPE/UNESPAR, que regulamenta os estágios obrigatórios;
- Resolução nº 046/2018 – CEPE/UNESPAR, que regulamenta os estágios obrigatórios;
- Resolução nº 007/2018 - CEPE/UNESPAR, que aprova o Regulamento de oferta e funcionamento de disciplinas semipresenciais;
- Resolução nº 014/2018 – COU/UNESPAR que autoriza a matrícula especial em disciplinas isoladas de estudantes nos cursos de Graduação;
- Resolução nº 001/2019 – COU/UNESPAR, que estabelece o Sistema de Cotas no processo Seletivo Vestibular e o Sistema de Seleção Unificada – SISU;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação docente);
- Resolução nº 038/2020 – CEPE/UNESPAR, que aprova o Regulamento da Curricularização da Extensão na Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR;
- Resolução nº 09/2020 – CEPE/UNESPAR, que Aprova o Regulamento de Pesquisa da Universidade Estadual do Paraná;
- Plano de Desenvolvimento Institucional da UNESPAR, 2023-2027.

### 3.2. JUSTIFICATIVA

A alteração do projeto pedagógico de curso em funcionamento foi proposta para contemplar as exigências do perfil do profissional em Ciências Biológicas, levando em consideração a identificação dos problemas e das necessidades atuais da sociedade, assim como a legislação vigente. Nesse sentido, justifica-se a adequação da atual grade curricular vigente ao: (a) Parecer CNE/CES nº 1301/2001 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências

Biológicas, estipulando os conteúdos básicos (conhecimentos biológicos e das áreas das ciências exatas, da terra e humanas, tendo a evolução como eixo integrador) e conteúdos específicos da licenciatura (Química, Física e da Saúde, para atender ao ensino fundamental e médio, além da formação pedagógica, enfatizando a instrumentação para o ensino de Ciências no nível fundamental e para o ensino da Biologia, no nível médio); b) Plano Nacional de Educação 2014-2024 que “assegura que pelo menos 10% dos créditos curriculares dos cursos de graduação deverão ser cumpridos com atividades de extensão” em função destas adequações houve necessidade de inserção de novos componentes curriculares e c) Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019.

#### 4. CONCEPÇÃO, FINALIDADES E OBJETIVOS

Como visão institucional a UNESPAR procura consolidar uma imagem nacional e internacional como referência em educação, desenvolvimento social, humano, tecnológico e artístico cultural. Além disso, busca constantemente a formação de indivíduos éticos, críticos e criativos, para a qualidade de vida humana. Busca também proporcionar à sociedade meios para apropriação, ampliação e difusão do patrimônio do saber humano, capacitando todos os seus integrantes a atuarem como transformadores da realidade social.

Este processo acontece em um ambiente institucional de Inclusão social, conforme as políticas afirmativas da UNESPAR, como o Centro de Educação em Direitos Humanos da UNESPAR – CEDH, que coordena, articula e organiza ações de apoio a necessidades de grupos vulneráveis e/ou socialmente excluídos para o acesso, inclusão e permanência desses grupos no ensino superior, promovendo o desenvolvimento de perspectivas educacionais e sociais inclusivas e uma cultura de valorização da diversidade e defesa dos direitos humanos na UNESPAR.

A UNESPAR, *Campus* de União da Vitória como Instituição de Educação do Ensino Superior (IES), assumiu o papel de estimular o desenvolvimento regional e formar cidadãos comprometidos com a realidade onde estão inseridos. Como IES atendeu, conforme prescrito pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), ao preparo para o exercício da cidadania e à qualificação para o trabalho docente de Ciências e Biologia.

A partir da leitura dessa realidade, compreendeu-se a necessidade de formação de profissionais que tenham a capacidade de lutar para reverter o quadro de estagnação vigente em nossa sociedade e em especial na mesorregião de União da Vitória. Considerando as dificuldades enfrentadas pela região, esta IES entende que uma de suas missões é promover a formação de profissionais que possam atuar na educação, principalmente na Educação Básica, promovendo uma educação de excelência por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão, possibilitando a interação entre as pessoas, estabelecendo parcerias com outros órgãos e instituições,

ampliando o conhecimento, e ainda, proporcionando o desenvolvimento da região sul do Paraná e Planalto Norte de Santa Catarina. Permitindo o avanço sociocultural dos moradores na área de abrangência IES.

#### 4.1. CONCEPÇÃO

A UNESPAR é uma Instituição social, pública, gratuita, laica e autônoma tendo por missão “gerar e difundir o conhecimento científico, artístico-cultural, tecnológico e a inovação, nas diferentes áreas do saber, para a promoção da cidadania, da democracia, da diversidade cultural e do desenvolvimento humano e sustentável, em nível local e regional, estadual, nacional e internacional”. Como princípios norteadores visa: (I) Universalidade do conhecimento e sua sistematização por área; (II) Autonomia universitária; (III) Gestão estratégica democrática por meio de eleições e representatividade, modelo multicampi e descentralização administrativa e operacional; (IV) Equidade de acesso e permanência ao ensino superior público, gratuito e de qualidade; (V) Indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e cultura; (VI) Cooperação e integração entre os campi, setores, unidades, seções na execução das atividades meio e fim da universidade; (VII) Interação com o poder público e a sociedade civil para a formulação e controle social das políticas públicas nas diferentes esferas de governo. A concepção do currículo do curso tem como premissa a articulação entre a formação acadêmica e o mundo do trabalho, possibilitando a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

#### 4.2. FINALIDADES

A finalidade do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é proporcionar condições aos egressos de exercerem suas profissões de forma autônoma, crítica

reflexiva, criativa e independente na busca de conhecimentos e competência dialógica para compreensão dos problemas e proposição de soluções a partir de competência técnica, científica e humanista. Oferecer aos acadêmicos uma sólida formação didático-pedagógica sendo um profissional capacitado para atuar na Educação Básica, diretamente, na sala de aula, trabalhando na elaboração de materiais didáticos voltados para o ensino de Ciências Biológicas e desenvolvendo pesquisas no campo da Educação de Ciências e Biologia.

O projeto de implantação da Licenciatura em Ciências Biológicas da UNESPAR, *Campus* de União da Vitória se fundamentou na: (I) Existência de uma demanda de licenciados nestas áreas, constatada pela grande participação de pessoal não habilitado, na época de implantação do curso, como docentes nas escolas de ensino fundamental e médio, particularmente na rede pública de ensino no território brasileiro; (II) Inexistência do curso de Ciências Biológicas presencial em outras IES na cidade, e municípios circunvizinhos; (III) Constatação de que nem toda a clientela em potencial, para os cursos noturnos, tem como viabilizar seu acesso às escolas superiores particulares. Com 23 anos de criação, na atualidade verifica-se as mesmas finalidades da criação do curso, e ressalta a ampla procura do curso no vestibular da UNESPAR.

#### 4.3. OBJETIVO GERAL

Os objetivos gerais para a concretização da missão da UNESPAR são: (I) Promover a ética, a cidadania, a educação de qualidade, a democracia, os direitos humanos, a justiça social, a responsabilidade ambiental, e a diversidade cultural; (II) Participar no processo de desenvolvimento humano, social e integral, sustentável e cultural, em âmbito regional, estadual, nacional e internacional; (III) Promover e implementar políticas afirmativas de inclusão social e de igualdade social; (IV) Produzir e difundir o conhecimento científico, artístico, cultural, inerente às atividades de ensino, pesquisa, extensão e cultura; (V) Promover produção artística e o ensino de Arte nas diferentes linguagens; (VI) Estabelecer parcerias de integração e

cooperação com as demais redes de ensino municipal, estadual, nacional e internacional; (VII) Promover o intercâmbio cultural, científico, e artístico, com instituições nacionais e internacionais; (VIII) Cooperar com as organizações da sociedade civil, no cumprimento das funções sociais da universidade; (IX) Participar na formulação, implementação e controle social das políticas públicas das diferentes instâncias de governo.

O Objetivo do Curso de Ciências Biológicas é formar o aluno convicto de conteúdos com os quais alcançará as competências e habilidades necessárias (de acordo com Lei nº 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a Resolução CNE/CP nº 01, de 18 de fevereiro de 2002, para atuar no campo da Educação Básica, especificamente no nível de Ensino Fundamental e Médio, nas disciplinas de Ciências e Biologia, respectivamente.

#### 4.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Tendo em vista as mudanças pelas quais passa a sociedade, e respondendo às novas tarefas e desafios apontados anteriormente, o curso de licenciatura em Ciências Biológicas tem como objetivos específicos: (I) Proporcionar ao licenciando uma formação ampla, diversificada e sólida no que se refere aos conhecimentos básicos de suas áreas específicas; (II) Promover, por meio das atividades práticas (aulas práticas, viagens de estudo, trabalho de conclusão de curso e iniciação científica) e dos estágios curriculares vivenciados em diversos espaços educacionais, a integralização dos conhecimentos específicos com as atividades de ensino; (III) Promover a imersão dos acadêmicos em ambientes de produção e divulgação científicas e culturais no contexto da educação em Ciências e Biologia; (IV) Formar o educador consciente de seu papel na formação de cidadãos sob a perspectiva educacional, científica, ambiental e social; (V) Capacitar os futuros professores para o auto aprimoramento pessoal e profissional constante; (VI) Possibilitar o contato e a experiência com a realidade de seu futuro campo de trabalho; (VII) Vivenciar o processo educativo quanto aos aspectos de unidades didáticas (planejamento,

execução e avaliação); (VIII) Estabelecer contato com educadores, educandos e eventos ligados à educação; (IX) Desenvolver competências e habilidades para refletir e tomar decisões frente a situações concretas da prática educativa; (X) Desenvolver e sugerir instrumentos e métodos específicos e coerentes para o ensino de Ciências e Biologia; (XI) Vivenciar formas efetivas de comunicação com o pessoal envolvido no processo de ensino; (XII) Desenvolver hábitos de colaboração e de trabalho em equipe; (XIII) Estabelecer condições de reafirmar a vocação docente, considerando o sistema escolar brasileiro; (XIV) Propiciar condições para que os alunos adquiram os conhecimentos biológicos e pedagógicos necessários para atuarem como professores de Ciências (Ensino Fundamental) e Biologia (Ensino Médio) na Educação Básica denotada, através de sua prática profissional, qualidade formal e qualidade política; (XV) Compreender a importância da valorização de todas as disciplinas da estrutura curricular, inclusive aquelas que dão o aporte para o fazer pedagógico, buscando integrá-las em um todo orgânico; (XVI) Facilitar aos alunos que revelarem interesse por uma área particular da Biologia ou da Educação, a apropriação e construção de conhecimento verticalizado; (XVII) Trabalhar na formação de um profissional com capacidade de análise crítica e prospectiva, que tenha a busca de novos conhecimentos como princípio, ou seja, que veja a educação e a educação científica como processo contínuo, assumindo a condição de sujeito desse processo; (XVIII) Oportunizar o espaço para debate sobre questões atuais, com ênfase nas relacionadas à Biologia e a Educação, para o exercício do círculo hermenêutico (interpretação – reflexão – nova interpretação), importante para se ter uma visão crítica da realidade.

## 5. METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

A metodologia de ensino aprendizagem e a avaliação da aprendizagem adotada no curso de licenciatura em Ciências Biológicas estão embasadas no paradigma educacional inovador ou emergente ou da complexidade (MORIN, 2000; 2001; MORAES; NAVAS, 2010; BEHRENS, 2013), em especial nas abordagens ou tendências pedagógicas descritas por Behrens (2013): Ensino com Pesquisa (DEMO, 1996), Abordagem Progressista (FREIRE, 1992) e Abordagem Holística (YUS, 2002).

### 5.1. METODOLOGIA

A metodologia de ensino aprendizagem adotada no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está pautada no pluralismo metodológico. Uma vez que os estudantes aprendem de formas distintas, considerando seus diferentes canais/estilos de aprendizagens, bem como as diferentes inteligências, a prática pedagógica docente universitária deve considerar estas características.

O pluralismo metodológico envolve considerar metodologias de caráter disciplinar, interdisciplinar e mesmo transdisciplinar, bem como diferentes técnicas, estratégias e recursos didáticos para promoção do processo de ensino aprendizagem. Independentemente do grau de relação entre os componentes curriculares (disciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar), a opção metodológica deve priorizar a produção e a construção do conhecimento em detrimento da transmissão e reprodução do mesmo. Neste sentido cabe ao docente escolhas metodológicas que potencializem a participação do estudante no processo de ensino aprendizagem, sendo ele (o professor) o organizador e mediador desse processo constante de produção e construção de conhecimento.

A metodologia de ensino e aprendizagem se concentra na produção de conhecimento produzido e na problematização, que levam o acadêmico a refletir e

posicionar-se de forma crítica frente aos diferentes conteúdos e formas de abordagem.

Opções metodológicas que priorizem a problematização, a pesquisa, a resolução de problemas, o desenvolvimento de autonomia, senso crítico e criatividade devem permear os processos de ensino aprendizagem, bem como refletir sobre a prática metodológica adotada (ação-reflexão-ação) em uma verificação constante dos processos, onde assim a prática pedagógica assume seu caráter formativo, crítico, produtivo, reflexivo e transformador.

Neste sentido, as atividades metodológicas desenvolvidas devem valorizar o desenvolvimento integral do sujeito, envolvendo também aspectos da razão e da emoção (sensibilidade, criatividade, sentimentos, etc.), sendo para além de rigorosa, reflexiva, dialógica e cooperativa. São priorizadas metodologias de ensino ativas ou inovadoras, onde o aluno é o sujeito protagonista/ativo do processo de produção de conhecimento e o professor é o organizador e dirigente da situação de aprendizagem.

A diversificação de metodologias e estratégias de ensino deve levar em conta a realidade em que os alunos se inserem, o Brasil, país em desenvolvimento, apresenta uma biodiversidade muito ampla, senão a maior do planeta. Como a biodiversidade destaca um patrimônio nacional da nação, há a necessidade de professores que tenham domínio deste conhecimento para conduzir os acadêmicos ao desenvolvimento de produções de conhecimento que integrem o meio ambiente, sua ecologia, processos evolutivos envolvidos na configuração desta biodiversidade, estratégias de conservação, além de relacionar esses conhecimentos com conhecimentos atuais em Biologia Molecular e Biotecnologia.

As práticas pedagógicas dos docentes do Colegiado de Ciências Biológicas envolvem situar o acadêmico como parte do processo de formação, levando-o a refletir sobre a realidade em que está inserido e, enquanto professor em formação, a maneira pela qual pode influenciar e transformar a sociedade. Assim, nas aulas, tem-se a relação teoria versus prática, com a constante agregação de novas tecnologias de informação e comunicação. As atividades de ensino são desenvolvidas pelos docentes a partir do trabalho realizado no âmbito da sala de aula, focando no

acadêmico enquanto parte do processo de formação. Assim, são realizadas aulas expositivas, aulas práticas em laboratório, saídas de campo, simulações, demonstrações em sala, discussões, projetos, viagens, entre outras atividades, a fim de construir reflexões e experiências no professor em formação. As mesmas são definidas como estratégias de ensino aprendizagem e suas escolhas dependem de critérios como conteúdos que serão ministrados, objetivos que se querem alcançar, recursos disponíveis e tempo de aula (KRASILCHIK, 2008).

Para Krasilchik (2004), as aulas expositivas são aquelas em que o ensino é centrado no professor, sendo a desvantagem a passividade do aluno, visto a ausência de sua participação nas mesmas, porém mesmo apresentando esse problema, a autora destaca a importância desse tipo de aula ao afirmar que elas servem para introduzir conteúdos, sintetizar um tópico, comunicar experiências pessoais do professor, não podendo assim, serem consideradas ultrapassadas. Portanto, cabe ao professor fazer exposição dos assuntos de modo atualizado e organizado, para assim facilitar a aquisição de conhecimentos (KRASILCHIK, 2000).

As aulas práticas são pautadas na premissa que a educação em ciências, mesmo em caráter formal, deve se apresentar de maneira indissociável das atividades experimentais. Habilidades como o levantamento de dúvidas, a problematização dos conteúdos, elaboração de hipóteses e análise de resultados são desenvolvidas no ensino dinâmico de ciências, possibilitando ao aluno a compreensão do conteúdo e relação do mesmo aos contextos que o envolvem (KRASILCHIK, 2004).

Nesse sentido, as aulas práticas se apresentam no ensino de Ciências e Biologia, como modalidades didáticas de suma importância, visto que nos componentes curriculares encontram-se conteúdos que tratam de assuntos que são considerados abstratos pelos alunos (SOUZA, 2014). As mesmas propiciam momentos em que os alunos podem ter contato direto com certos fenômenos, pode observar organismos, manusear equipamentos e isso permite aos mesmos lidar com resultados imprevistos, além de estimular a imaginação e o raciocínio (ROSSASI; POLINARSKI, 2011).

As aulas de campo também se apresentam como modalidade didática interessante, pois permite a visualização dos seres vivos em seu ambiente natural, com isso o aluno observa e estuda as espécies de forma direta e compreende sua importância de maneira mais satisfatória (OLIVEIRA; CORREIA, 2013). As aulas de campo também apresentam vantagens por contribuírem com o processo de ensino e aprendizagem em suas esferas cognitivas e afetivas, a exemplo da promoção da socialização, da capacidade de trabalho em equipe, do desenvolvimento de valores e atitudes que favorecem a conservação do meio ambiente (MARANDINO; SELLES; FERREIRA, 2009).

Krasilchik (2008) afirma que independente da modalidade didática que o professor escolher, seu uso pode ser otimizado com a utilização de alguns recursos, como o computador, filmes, vídeos, programas, entre outros. Portanto, várias modalidades e recursos didáticos podem e devem ser utilizados no ensino dos componentes curriculares, pois a diversificação das mesmas aumenta o interesse e atende as individualidades dos alunos, desse modo, quando utilizados nas aulas, atuam na melhoria da qualidade do ensino (KRASILCHIK, 2004; SOUZA, 2014).

Ainda, como perspectiva desta produção de conhecimento, tem-se que ela precisa chegar aos diversos âmbitos da sociedade. O conhecimento não deve ser entendido como uma prerrogativa de especialistas, mas sim uma condição de cidadania. A Biologia faz parte do grupo dos componentes curriculares e o seu ensino é de extrema importância na formação do indivíduo, visto que, um de seus principais objetivos é fornecer aos alunos conhecimentos que são indispensáveis ao exercício da cidadania e capacitá-lo a participar de discussões que exigem o conhecimento biológico e o pensamento crítico (SILVA, 2016). Com isso, assume-se a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, pois a produção de conhecimento não deve ficar limitada ao contexto universitário.

Desta forma, as atividades do Curso de Ciências Biológicas desenvolvidas pelos docentes visam a integração local e regional na formação de professores de Ciências e Biologia através da diversificação de metodologias e estratégias de ensino. O acadêmico é informado sobre os três aspectos da vida acadêmica (ensino, pesquisa

e extensão) já no seu ingresso no Curso e, constantemente estimulado para sua participação. Entretanto, a participação em um ou mais de um aspecto da vida acadêmica configura uma livre escolha do indivíduo. Cada aspecto é importante e complementar à formação.

Além destas atividades docentes, o Curso subsidia aos acadêmicos a possibilidade de participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e no Programa de Residência Pedagógica (RP). A participação dos acadêmicos nestes Programas favorece a identidade do professor em formação, visto que o contato com as escolas da Educação Básica bem como suas respectivas rotinas, já nos primeiros semestres, esclarece a visão sobre a situação do ensino e aprendizagem em Ciências e Biologia, permitindo ponto de vista crítico e objetivo sobre a sua atuação profissional.

No contexto atual, o professor deve ser formado na mudança e para a mudança e se tornar um agente que colabora com a formação de atitudes, não apenas, com a transmissão de conteúdos científicos e pedagógicos. Sua formação deve dotá-lo de conhecimentos, habilidades e atitudes que os levem a ser reflexivos e investigadores, abandonando o conceito de professor tradicional (IBERNÓN, 2011). De acordo com Guimarães e Favetta (2013), para que o país apresente desenvolvimento é preciso formar professores qualificados, sendo necessário o resgate das necessidades formativas e das habilidades inerentes a uma prática pedagógica crítica e consciente. Quanto à formação de professores para o ensino de biologia, é necessário que os profissionais dessa área de conhecimento tenham uma formação adequada, tendo em vista que trabalha com temas que fazem parte do cotidiano e devido à necessidade de promover o conhecimento científico (SUAVÉ; GOUVEIA; PEREIRA, 2008).

## 5.2. AVALIAÇÃO

A avaliação é componente essencial do processo de ensino e da aprendizagem no atendimento à preocupação com a qualidade da formação do estudante. É uma das etapas do processo ensino e aprendizagem e deve estar em sintonia com as metodologias de trabalho adotadas pelos professores, e também atender as normas definidas pela Universidade. Deve levar em consideração as atividades desenvolvidas em sala de aula ou fora dela, de acordo com o plano de ensino de cada disciplina.

A Avaliação da Aprendizagem é contínua, processual, participativa e dialógica, provisória e transformadora. Envolve o aluno tornando-o responsável no processo conjunto. Além disso, respeita os tempos de aprendizagem dos estudantes, tendo foco no processo, no crescimento gradativo, no respeito à suas potencialidades, limites e qualidades. A avaliação promove a autonomia, criticidade, participação, é transformadora e incentivadora perdendo o caráter punitivo.

Dentre as atividades avaliativas estão propostas individuais e coletivas, nas quais são estabelecidos os critérios claros e precisos, com possíveis acordos no início do processo.

A definição das formas de avaliação deve ser realizada pelo professor responsável pela disciplina, divulgado no início de cada período letivo e composta por diferentes modalidades conforme definição do professor. Desta forma, as modalidades de avaliação podem ser: (I) Formativas (que buscam avaliar a relação conteúdo/aprendizagem); (II) Cumulativas (que visa avaliar o conhecimento adquirido dos alunos frente ao tempo); (III) Diagnóstica (que objetiva detectar possíveis falhas e corrigir no decorrer do processo de ensino e aprendizagem); (IV) Somativa (a qual atribui notas – de zero (0,0) a dez (10,0) – conforme critérios adotados por cada professor).

A avaliação deverá ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo de ensino e aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A verificação do rendimento escolar é feita de forma diversificada e sob um olhar reflexivo dos envolvidos no processo, podendo acontecer através de: testes objetivos e descritivos; frequência e participação; apresentação de trabalhos; avaliações orais, práticas e escritas; pesquisas bibliográficas; seminários; trabalhos de revisão bibliográfica; relatório de trabalhos desenvolvidos com o conteúdo dado; participação dos alunos durante o estudo dirigido; e relatório das aulas audiovisuais. Nessa perspectiva, a avaliação alicerça sempre o seu alvo na formação de um profissional eficiente, consciente e responsável, oportunizando a expressão de concepções e representações construídas ao longo de suas experiências escolares e de vida.

O sistema de lançamento de notas e avaliações é bimestral, sendo que o aluno terá, ao final de cada disciplina semestral, uma única nota. Para composição da média semestral final, cada professor deve considerar todas as atividades avaliativas (oriundas de um ou mais testes/provas, conforme critério de cada docente) promovidas ao longo do semestre.

A operacionalização da avaliação ocorrerá seguindo os critérios descritos abaixo:

1. A avaliação do rendimento escolar será feita por disciplina e na perspectiva de todo o Curso, abrangendo frequências e aproveitamento sendo vedado o abono de faltas, salvo nos casos previstos em legislação específica: alunas gestantes (Lei Nº 6202, de 17 de abril de 1975), alunos com doenças infecto-contagiosas (Decreto-Lei Nº 1044, de 21 de outubro de 1969) e alunos reservistas das forças armadas.

2. Será feita em cada disciplina em função do seu aproveitamento verificado em provas e/ou trabalhos. As notas semestrais e de exames finais serão expressas em pontos numa graduação de zero (0,0) a dez (10,0), permitida a fração de décimos. A média final de aproveitamento do discente do curso de regime semestral é o resultado da média aritmética dos pontos obtidos nos dois bimestres cursados.

3. Será aprovado na disciplina o discente que obtiver média final igual ou superior a sete vírgula zero (7,0) e frequência mínima de 75% às aulas e demais atividades escolares.

4. Presta exame final na disciplina o discente que tem média final igual ou superior a quatro vírgula zero (4,0) e frequência igual ou superior a 75%. A média mínima exigida para aprovação em exame final será seis vírgula zero (6,0) da média aritmética entre a nota desse exame e a média da nota semestral.

A avaliação da aprendizagem ou do desempenho do discente será orientada pelo Projeto Pedagógico do Curso, estando, portanto, articulada aos objetivos propostos e às formas como serão desenvolvidas as atividades. Ela deverá verificar a capacidade do acadêmico de enfrentamento de situações concretas, mobilizar e articular, com autonomia, postura crítica e ética, seus recursos subjetivos, bem como os atributos constituídos ao longo do processo ensino e aprendizagem: conhecimentos, habilidades, qualidades pessoais e valores.

Os problemas decorrentes dos mecanismos de ensino e aprendizagem propostos e aplicados nas diferentes disciplinas do curso de Ciências Biológicas serão conduzidos ao Núcleo Docente Estruturante e ao colegiado do curso, onde as mesmas serão discutidas visando esclarecer os fatos, discutir novas estratégias e por fim atender aos objetivos propostos.

Por fim, estas avaliações visam fornecer informações referentes ao curso de Ciências Biológicas com o objetivo de melhorar constantemente, tanto a estrutura de trabalho dentro da instituição quanto a formação dos acadêmicos.

## 6. PERFIL DO PROFISSIONAL - FORMAÇÃO GERAL

O licenciado em Ciências Biológicas deverá apresentar as seguintes competências ao término do curso: (I) Estar plenamente habilitado a atuar como profissional de ensino em ambientes escolares em nível fundamental e médio, exibindo domínio de conceitos modestos e complexos, dentro das áreas requeridas nos planos de ensino das unidades escolares. (II) Exibir uma visão integralista da biologia e de suas relações com outras ciências, promovendo uma melhor compreensão e assumindo uma postura crítica e criativa dentro de suas perspectivas. (III) Compreender aspectos que vão além à licenciatura e apresentar uma visão dilatada em aspectos sócio-político-econômico que o permita conscientizar-se da realidade que irá atuar. (IV) Estar disposto a constantemente atualizar-se sobre os conceitos e temas que remetem conhecimentos específicos e gerais dentro das Ciências Biológicas. (V) Apresentar conhecimento de sua responsabilidade como educador diante aos diversos contextos educacionais brasileiros, propondo e propiciando como profissional das ciências biológicas, melhorias no processo de ensino aprendizagem. (VI) Ter uma conduta ética, moral e que estejam sempre balizadas e amparadas em critérios humanísticos dentro de suas áreas de atuação, como profissional de ciências biológicas. (VII) Criar, implementar e incentivar a prática de uma reflexão de ensino/ciência dentro da vida escolar e social de toda comunidade, seja a nível de ensino fundamental ou médio. (VIII) Ser fomentador do pensamento crítico, criativo e autônomo dentro do seu ambiente laborativo, promovendo direta ou indiretamente a expansão da visão dos conceitos básicos e aprofundados das ciências no ambiente escolar e social.

## 7. ESTRUTURA CURRICULAR

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas foi estruturado conforme as necessidades regionais e dos aspectos legais que orientam a profissão docente, em especial às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. O curso é oferecido em regime semestral com entrada única por ano. Está estruturado em 08 (oito) períodos consecutivos com suas respectivas cargas horárias, totalizando 3340 horas (três mil trezentos e quarenta horas-relógio).

O currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está organizando a partir de 03 (três) grupos pertencentes ao núcleo de formação:

Grupo I: 960 (novecentos e sessenta) horas, sendo 880 (oitocentos e oitenta) horas teóricas e 80 (oitenta) horas PPed, que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.

Grupo II: 1980 (um mil novecentos e oitenta) horas, sendo 1560 (um mil quinhentos e sessenta) horas teóricas e 420 (quatrocentos e vinte) horas PPed, que compreende a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.

Grupo III: 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora e 500 (quinhentas) horas de práticas pedagógicas dos componentes curriculares, as quais estão inseridas 80 horas no grupo I e 420 horas no grupo II.

Em relação aos grupos I e II do campo educacional o currículo do curso contempla os conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, a formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, as diversidades étnico-racial, de gênero e sexual e de faixa geracional, os direitos

humanos, a educação especial inclusiva, a educação ambiental, Língua Brasileira de Sinais (Libras), e os conteúdos específicos do ensino de Ciências e Biologia, seus fundamentos e metodologias. Tais conteúdos englobam os conhecimentos previstos nas orientações e documentos que norteiam o currículo da Educação Básica, bem como o conhecimento produzido no campo dos estudos do currículo e do ensino de Ciências e Biologia.

Além disso, fazem parte destes grupos os conhecimentos produzidos a partir dos avanços conceituais e tecnológicas do campo específico das Ciências Naturais. Adicionalmente ambos os Núcleos consideram conhecimentos comuns à formação de professores. Abrangem os componentes curriculares de conteúdos básicos da área, conforme as Diretrizes Curriculares do Curso de Ciências Biológicas, e os conhecimentos básicos para a formação de professores relativos ao campo da educação, com vistas à compreensão dos fundamentos teóricos, políticos e históricos da educação, bem como os conhecimentos específicos da perpassam a formação e a prática docente. O grupo II atende os conteúdos básicos exigidos para os cursos de Ciências Biológicas, envolvendo os conhecimentos biológicos e das áreas das ciências exatas, da terra e humanas, conforme explicita o Parecer CNE/CES nº 1301/2001.

As disciplinas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas será de 30 ou 60 horas anuais, o qual corresponde a 36 e 72 aulas anuais, respectivamente como citado no quadro abaixo:

HORAS ANUAIS	AULAS ANUAIS	AULAS SEMANAIS POR SEMESTRE <sup>1</sup>	AULAS SEMANAIS POR ANO <sup>2</sup>
30	36	2	1
60	72	4	2

<sup>1</sup> As aulas serão ofertadas durante 18 semanas letivas

<sup>2</sup> As aulas serão ofertadas durante 36 semanas letivas

## 7.1. CURRÍCULO PLENO

DESDOBRAMENTO DOS NÚCLEOS DE FORMAÇÃO EM COMPONENTES CURRICULARES			
NÚCLEO DE FORMAÇÃO	TIPO <sup>3</sup>	COMPONENTES CURRICULARES	C/H <sup>4</sup>
Grupo I - compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.	Dis	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I	60
	Dis	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia II	60
	Dis	Educação Ambiental	30
	Dis	Fundamentos e Metodologia em Extensão	30
	Dis	Universidade Comunidade I	60
	Dis	Integração Universidade Comunidade II	60
	Dis	Integração Universidade Comunidade III	60
	Dis	Integração Universidade Comunidade IV	60
	Dis	Integração Universidade Comunidade V	60
	Dis	Libras	60
	Dis	Métodos e Técnicas de Pesquisa I	30

<sup>3</sup> Tipo do componente curricular: Dis - Disciplina, Est – Estágio, TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

<sup>4</sup> Carga horária anual dos componentes curriculares.

	Dis	Métodos e Técnicas de Pesquisa II	30
	Dis	Optativa I: Educação Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTS) e Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT) <b>ou</b> Educação e Diversidade <b>ou</b> Educação Especial Inclusiva <b>ou</b> História e Filosofia da Ciência <b>ou</b> Metodologias ativas e Tecnologias digitais educacionais no ensino de Ciências e Biologia <b>ou</b> Tendências Educacionais para o Ensino de Biologia	60
	Dis	Políticas Educacionais	60
	Dis	Prática de docência em Ciências I	30
	Dis	Prática de docência em Ciências II	30
	Dis	Prática de docência em Biologia I	30
	Dis	Prática de docência em Biologia II	30
	Dis	Psicologia da Educação	60
	Dis	Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I	30
	Dis	Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II	30
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>960</b>
Grupo II – compreende a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes,	Dis	Anatomia Humana	60
	Dis	Astronomia	30

unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.	Dis	Bioestatística	60
	Dis	Biofísica	60
	Dis	Biogeografia I	30
	Dis	Biogeografia II	30
	Dis	Biologia Celular	60
	Dis	Biologia Molecular	60
	Dis	Bioquímica I	30
	Dis	Bioquímica II	60
	Dis	Botânica I	60
	Dis	Botânica II	60
	Dis	Botânica III	60
	Dis	Botânica IV	30
	Dis	Ecologia I	60
	Dis	Ecologia II	60
	Dis	Ecologia III	60
	Dis	Embriologia Comparada	60

# PROGRAD

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação



UNESPAR



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO



Dis	Evolução	60
Dis	Física Aplicada à Biologia	60
Dis	Fisiologia Animal Comparada	60
Dis	Fisiologia Humana I	30
Dis	Fisiologia Humana II	30
Dis	Fisiologia Vegetal I	60
Dis	Fisiologia Vegetal II	30
Dis	Genética I	60
Dis	Geologia	60
Dis	Histologia	60
Dis	Imunologia	30
Dis	Microbiologia	60
Dis	Paleontologia I	30
Dis	Paleontologia II	30
Dis	Parasitologia I	30
Dis	Parasitologia II	30

	Dis	Química Geral e Experimental	60
	Dis	Química Orgânica	30
	Dis	Zoologia I	60
	Dis	Zoologia II	60
	Dis	Zoologia III	60
	Dis	Zoologia IV	60
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>1980</b>
Grupo III*: a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora.	Est	Estágio Supervisionado em Ciências I	100
	Est	Estágio Supervisionado em Ciências II	100
	Est	Estágio Supervisionado em Biologia I	100
	Est	Estágio Supervisionado em Biologia II	100
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>400</b>
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>3340</b>

\*As práticas pedagógicas estão inseridas nos componentes curriculares do Grupo I e Grupo II perfazendo um total de 500 horas.

## 7.2. DISTRIBUIÇÃO DOS NÚCLEOS DE FORMAÇÃO EM ATIVIDADES E COMPONENTES CURRICULARES AO LONGO DO CURSO - MATRIZ CURRICULAR

As disciplinas e atividades ofertadas no curso de Ciências Biológicas estão distribuídas anualmente em primeira, segunda, terceira e quarta série, e ocorrerão semestralmente, contando com atividades com oferta presencial com quadro de horários de aulas definidas pelo colegiado. Devido as atuais condições dos laboratórios de ensino (número limitado de equipamentos e espaço físico), e objetivando a qualidade das aulas práticas, sem prejuízo aos acadêmicos, algumas disciplinas eventualmente serão divididas em duas turmas (A e B) de acordo com o número de alunos matriculados e utilização dos laboratórios de ensino.

De acordo com a DELIBERAÇÃO CEE/CP N° 03/2021, as disciplinas que contemplam carga horária EAD em sua ementa seguirão programação de atividades com cronograma previsto no Plano de Ensino do Docente e será desenvolvida através da plataforma *Moodle*.

### 7.2.1. Primeira série

COMPONENTE CURRICULAR							
TIPO <sup>5</sup>	DESCRIÇÃO	OFERTA <sup>6</sup>	TEÓRICA	PPed <sup>7</sup>	EAD <sup>8</sup>	TOTAL	ACEC <sup>9</sup>
Dis	Anatomia Humana	Presencial	60	0	0	60	0
Dis	Biologia Celular	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Botânica I	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Química Geral e Experimental	EAD parcial	30	30	15	60	0
Dis	Fundamentos e Metodologia em Extensão	EAD parcial	30	0	15	30	30
Dis	Zoologia I	Presencial	50	10	0	60	0

<sup>5</sup> Tipo do componente curricular: **Dis** - Disciplina, **Est** – Estágio, **TCC** – Trabalho de Conclusão de Curso

<sup>6</sup> Oferta do componente curricular: **Presencial** (conforme horário de aulas e ensalamento); **EaD parcial / EaD total** – Ensino à distância parcial ou total (disciplinas com carga horária parcial ou total em EAD, até 20% da carga horária total do curso, com avaliação presencial).

<sup>7</sup> Carga horária de Prática Pedagógica como Componente Curricular (**PPed**) em horas.

<sup>8</sup> Carga horária em EAD – Ensino a Distância.

<sup>9</sup> Carga horária de Atividades Curriculares de Extensão e Cultura (**ACEC**) em horas do componente curricular

Dis	Ecologia I	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Astronomia	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Química Orgânica	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Psicologia da Educação	Presencial	60	0	0	60	0
Dis	Botânica II	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Geologia	Presencial	40	20	0	60	0
<b>CARGA HORÁRIA ANUAL</b>			<b>530</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>630</b>	<b>30</b>

## 7.2.2. Segunda série

COMPONENTE CURRICULAR							
TIPO	DESCRIÇÃO	OFERTA	TEÓRICA	PPed	EAD	TOTAL	ACEC
Dis	Bioquímica I	Presencial	20	10	0	30	0
Dis	Botânica III	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Ecologia II	Presencial	40	20	0	60	0
Dis	Genética I	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Zoologia II	Presencial	50	10	0	60	0

Dis	Integração Universidade Comunidade I	Presencial	60	0	0	60	60
Dis	Bioestatística	Presencial	30	30	0	60	0
Dis	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I	EAD parcial	60	0	15	60	0
Dis	Embriologia Comparada	EAD parcial	50	10	15	60	0
Dis	Física Aplicada à Biologia	Presencial	60	0	0	60	0
Dis	Métodos e Técnicas de Pesquisa I	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Parasitologia I	Presencial	20	10	0	30	0
Dis	Biogeografia I	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Integração Universidade Comunidade II	Presencial	60	0	0	60	60
<b>CARGA HORÁRIA ANUAL</b>			<b>610</b>	<b>110</b>	<b>30</b>	<b>720</b>	<b>120</b>

### 7.2.3. Terceira série

COMPONENTE CURRICULAR							
TIPO	DESCRIÇÃO	OFERTA	TEÓRICA	PPed	EAD	TOTAL	ACEC
Dis	Métodos e Técnicas de Pesquisa II	EAD parcial	30	0	15	30	0
Dis	Bioquímica II	EAD parcial	50	10	15	60	0

# PROGRAD

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO

Dis	Zoologia III	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia II	Presencial	60	0	0	60	0
Dis	Microbiologia	EAD parcial	50	10	15	60	0
Dis	Prática de docência em Ciências I	Presencial	0	30	0	30	0
Dis	Parasitologia II	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Integração Universidade Comunidade III	Presencial	60	0	0	60	60
Est	Estágio Supervisionado em Ciências I	Presencial	0	0	0	100	0
Dis	Histologia	EAD parcial	40	20	15	60	0
Dis	Zoologia IV	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Biofísica	Presencial	30	30	0	60	0
Dis	Botânica IV	Presencial	20	10	0	30	0
Dis	Educação Ambiental	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Prática de docência em Ciências II	EaD parcial	20	10	15	30	0
Dis	Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I	EaD total	30	0	30	30	0
Dis	Ecologia III	Presencial	50	10	0	60	0

Dis	Biogeografia II	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Integração Universidade Comunidade IV	EAD total	60	0	0	60	60
Est	Estágio Supervisionado em Ciências II	Presencial	0	0	0	100	0
<b>CARGA HORÁRIA ANUAL</b>			<b>690</b>	<b>150</b>	<b>105</b>	<b>1040</b>	<b>120</b>

#### 7.2.4. Quarta série

COMPONENTE CURRICULAR			CARGA HORÁRIA				
TIPO	DESCRIÇÃO	OFERTA	TEÓRICA	PPed	EAD	TOTAL	ACEC
Dis	Fisiologia Humana I	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Biologia Molecular	Presencial	30	30	0	60	0
Dis	Paleontologia I	Presencial	20	10	0	30	0
Dis	Fisiologia Vegetal I	EaD Parcial	50	10	15	60	0
Dis	Evolução	Presencial	50	10	0	60	0
Dis	Fisiologia Animal Comparada	EaD Parcial	40	20	15	60	0
Dis	Prática de docência em Biologia I	Presencial	0	30	0	30	0
Est	Estágio Supervisionado em Biologia I	Presencial	0	0	0	100	0

Dis	Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II	EAD Parcial	30	0	26	30	4
Dis	Libras	Presencial	60	0	0	60	0
Dis	Fisiologia Vegetal II	Presencial	20	10	0	30	0
Dis	Fisiologia Humana II	EaD Parcial	30	0	0	30	0
Dis	Paleontologia II	Presencial	30	0	0	30	0
Dis	Políticas Educacionais	Presencial	60	0	0	60	0
Dis	Imunologia	Presencial	20	10	0	30	0
Dis	Prática de docência em Biologia II	EaD Parcial	20	10	15	30	0
Dis	Integração Universidade Comunidade V	Presencial	60	0	0	60	60
Dis	Optativa 1*	EaD Parcial	60	0	15	60	0
Est	Estágio Supervisionado em Biologia II	Presencial	0	0	0	100	0
<b>CARGA HORÁRIA ANUAL</b>			<b>610</b>	<b>140</b>	<b>86</b>	<b>950</b>	<b>64</b>

\* Educação Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTS) e Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT); Educação e Diversidade; Educação Especial Inclusiva; História e Filosofia da Ciência; Metodologias ativas e Tecnologias digitais educacionais no Ensino de Ciências e Biologia ou Tendências Educacionais para o Ensino de Biologia.

# PROGRAD

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação



UNESPAR  
Universidade Estadual do Paraná



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO



## 7.2.5. Resumo da oferta

Ano / Série	CARGA HORÁRIA					
	TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	Estágio	TOTAL
Primeira série	530	100	30	30	0	630
Segunda série	610	110	30	120	0	720
Terceira série	690	150	105	120	200	1040
Quarta série	665	140	86	64	200	950
<b>TOTAL</b>	<b>2440</b>	<b>500</b>	<b>251</b>	<b>334</b>	<b>400</b>	<b>3340</b>

## 8. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

As disciplinas ofertadas no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas são fruto de análise da documentação legal que regulamenta a formação de professores, as diretrizes curriculares para o ensino superior, a literatura científica, a prática cotidiana dos docentes, a percepção dos discentes e egressos e os currículos oficiais estão divididas em obrigatórias e optativas, conforme apresentado nas subseções a seguir.

### 8.1. DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

As disciplinas obrigatórias estão apresentadas nos quadros a seguir, indicando o nome, e as cargas horárias para os conteúdos teóricos (TEÓRICA), as Prática Pedagógicas como Componente Curricular (PPed), a oferta do Componente Curricular em Ensino a Distância (EAD), as Atividades Curriculares de Extensão e Cultura (ACEC) e o total da carga horaria em horas.

A contextualização de PPed e curricularização da extensão serão tratadas em seção própria no corpo deste documento.

#### 1º SÉRIE

DISCIPLINA	Anatomia Humana			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	0	0	60
OFERTA <sup>10</sup>	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			

<sup>10</sup> Oferta do componente curricular: **Presencial** (conforme horário de aulas e ensalamento); **EaD parcial / EaD total – Ensino à distância parcial ou total** (disciplinas com carga horária parcial ou total em EAD, até 20% da carga horária total do curso, com avaliação presencial).

<b>EMENTA</b>
Princípios gerais do plano de constituição e construção do corpo humano. Terminologia anatômica. Divisões da anatomia quanto a metodologia de abordagem de estudos, normal anatômico e variação anatômica. Tegumento comum e órgãos dos sentidos. Anatomia humana dos sistemas locomotores (esquelético, articular, muscular), circulatório, respiratório, digestório, genital, urinário e nervoso.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
DANGELO, J.G.; FATTINI, C.A. <b>Anatomia humana básica dos sistemas orgânicos</b> . 1.ed. São Paulo: Atheneu, 2000. KAPIT, W.; ELSON, L. M. <b>Anatomia</b> : manual para colorir. São Paulo: Roca, 1987. TORTORA, G. J. <b>Corpo Humano</b> : Anatomia e Fisiologia. 8.ed. São Paulo: Artmed, 2012. TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. <b>Princípios de Anatomia e Fisiologia</b> . 14.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2016.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
HARTWIG, W. <b>Fundamentos em Anatomia</b> . 1.ed. São Paulo: Artmed, 2008. LAROSA, P. R. R. <b>Anatomia Humana</b> . 1.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2016. TORTORA, G. J.; NIELESEN, M. T. <b>Princípios de Anatomia Humana</b> . 12.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2013. ZORZETTO, N. L. <b>Curso de Anatomia Humana</b> . 9.ed. São Paulo: Lipel, 2014.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Biologia Celular</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>50</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>	Células Eucariontes e Procariontes. Estudo morfofisiológico e molecular dos componentes celulares e suas interações. Mitose e Meiose. Diferenciações celulares. A estrutura celular e molecular das células. Visualização de Células.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. <b>Fundamentos da Biologia Celular</b> . 6.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2017. De ROBERTIS Jr, E. M. F; HIB, J. <b>De Robertis</b> : Bases da Biologia Molecular e Celular. 16.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. <b>Biologia Celular e Molecular</b> . 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				

KIERSZENBAUM, A. **Histologia e Biologia Celular – Uma introdução à patologia**. 4ª ed. Elsevier, 2016.  
 LODISH, H. et al. **Biologia celular e molecular**. 7. Ed. Porto Alegre: ArtMed Editora, 2014.  
 POLLARD, T. D.; EARNSHAW, W. C. **Biologia Celular**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Botânica I</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>50</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Célula vegetal; tecidos vegetais de revestimento, sustentação; preenchimento e vascular; anatomia e morfologias dos órgãos vegetais de plantas com sementes: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. <b>Anatomia Vegetal</b>. 2.ed. Viçosa: EdUFV, 2006.          CUTTER, E.G. <b>Anatomia vegetal</b>. Parte I: células e tecidos. Editora Roc, 2002. 316 p.          CUTTER, E.G. <b>Anatomia vegetal</b>. Parte II: órgãos, experimentos e interpretação. Editora Roca, 1987. 340 p</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>ESAU, K. <b>Anatomia das plantas com sementes</b>. Edgard Blücher, 1974. 312 p.          GONÇALVES, E.; LORENZI, H. <b>Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado e morfologia das plantas vasculares</b>. São Paulo: Instituto Plantarum, 2007.          OLIVEIRA, F., SAITO, ML. <b>Práticas de morfologia vegetal</b>. Atheneu, 1991. 115p.          RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. <b>Biologia Vegetal</b>. 8a. edição. Guanabara Koogan, 2014. 876 p. SOUZA, LA. <b>Anatomia do fruto e da semente</b>. UEPG. 2006. 200p.          SOUZA, VC; LORENZI, H. <b>Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II</b>. 3. 3d. Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2012. 768p.          SOUZA, V.C.; LORENZI H. <b>Introdução à botânica: morfologia</b>. São Paulo, Instituto plantarum de Estudos da Flora. 2013. 223 p. VIDAL, WN; VIDAL, MRR. <b>Botânica - organografia</b>4. ed. UFV. 2006. 124p.          UTLER, D.F, BOTHÁ, T., STEVENSON, D.W. <b>Anatomia de plantas</b>. Uma abordagem aplicada. Artmed, 2011. 304 p. DICKISON, WC. <b>Integrative plant anatomy</b>. Academic Press, 2000. 533 p.</p>				

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Química Geral e Experimental</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>	

TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	30	15		60
OFERTA	EAD parcial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Introdução ao laboratório. Estrutura atômica. Classificação periódica e propriedades. 4. Fórmulas químicas, reações químicas e estequiometria. Ligações químicas. Teorias ácidos-bases.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
RUSSEL, J. B. <b>Química geral</b> . 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. Vol. 1 e 2. TRINDADE, D. F., OLIVEIRA, F. P., BANUTH, G. S. L., BISPO, J. G. <b>Química básica experimental</b> . 4. ed. São Paulo: Ícone, 2010. WHITE, E. H. <b>Fundamentos de química para as ciências biológicas</b> . São Paulo: Edgard Blücher, 1996.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
ATKINS, P.; JONES, L. <b>Princípios de química</b> . Questionando a vida moderna e o meio ambiente, 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. BROWN, T. L.; LEMAY Jr., H. E.; BURSTEN, B. E. <b>Química: A ciência central</b> . 9.ed. São Paulo: Pearson Education, 2005. CONSTANTINO, M. G.; SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M. <b>Fundamentos de química experimental</b> . 2.ed. São Paulo: EDUSP, 2011.				

DISCIPLINA	Fundamentos e Metodologia em Extensão			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	15	30	30
OFERTA	EAD parcial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Perspectiva histórico-filosófica dos estudos referentes à Extensão Universitária e a sua função acadêmica e social. Concepções, a legislação e as tendências da Extensão Universitária nas Universidades Públicas Brasileiras. Procedimentos pedagógicos, metodológicos e técnico-científicos de projetos e atividades de extensão universitária, articulados ao ensino de graduação. Atividades extensionistas/Projetos.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				

FORPROEX – FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Extensão e Flexibilização Curricular**. Porto Alegre: EdUFRGS; Brasília: MEC/SESu, 2006. 91p. (Coleção Extensão Universitária; v.4).  
 FORPROEX – FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Extensão Universitária: organização e sistematização**. Belo Horizonte; Coopmed, 2007. 112p. (Coleção Extensão Universitária; v.6).  
 NOGUEIRA, M. D. P. **Políticas de Extensão Universitária Brasileira**. Belo Horizonte: EdUFMG, 2005. 135p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 7.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 93p.  
 SANTOS, B. S. **Universidade do Século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade**. São Paulo: Cortez, 2004. 120p. (Coleção questões da nossa época; v. 120).  
 SILVA, M. S.; VASCONCELOS, S. D. Extensão Universitária e formação profissional: avaliação da experiência das ciências biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 17, n. 33, p. 119-35, 2006.  
 SOUZA, A. L. L. **A história da Extensão Universitária**. Campinas: Editora Alinea, 2000. 138p.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Zoologia I</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>50</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Regras de nomenclatura zoológica. Origem e filogenia, diversidade e sistemática, morfologia e anatomia, ecologia, métodos de coleta e conservação dos grupos: Protozoa, Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes, Nematoda e outros protostômios menores.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
BRUSCA, R.; BRUSCA, G. J. <b>Invertebrados</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. HICKMAN, C. P. Jr; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. <b>Princípios integrados de zoologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos Invertebrados</b> . 7.ed. São Paulo: Roca, 2005.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W. GOLDING, D. W.; SPICER, J. I. <b>Os invertebrados: uma síntese</b> . 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2008. FRANZOZO, A.; NEGREIROS-FRANZOZO, M. L. (Orgs.). <b>Zoologia dos invertebrados</b> . 1.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016 KUKENTHAL, W.; MATTHES, E.; RENNER, M. <b>Guia de trabalhos práticos de zoologia</b> . Coimbra: Almedina, 1986. PECHENIK, J. A. <b>Biologia dos invertebrados</b> . 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.				

RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. **Invertebrados**: manual de aulas práticas. Ribeirão Preto: Holos, 2002.

DISCIPLINA	Ecologia I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Escalas; Princípios do crescimento, regulação e dinâmica populacional; Estrutura populacional; História de vida; Tabelas de Vida, Distribuição espacial; Densidade e efeitos populacionais; Ecologia de Interações: Competição; Territorialidade e Hierarquias; Comportamento; Evolução do sexo, família e sociedade.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. <b>Ecologia de Indivíduos a Ecossistemas</b> . 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. RICKLEFS, R. E. <b>A economia da natureza</b> . 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. <b>Fundamentos em Ecologia</b> . 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
DAJOZ, R. <b>Princípios de Ecologia</b> . 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. GOTELLI, N. J.; ELLISON, A. M. <b>Princípios de estatística em ecologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2011. ODUM, E. P. <b>Fundamentos de Ecologia</b> . 6.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. PINTO-COELHO, R. M. <b>Fundamentos em Ecologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2002.				

DISCIPLINA	Astronomia			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			

<b>EMENTA</b>
Cosmologia básica. Formação, evolução, classificação de galáxias e estrelas. Formação e descrição do sistema solar e seus componentes. Descrição física do planeta Terra e seu satélite natural. Noções de grandezas astronômicas e instrumentação para o ensino de astronomia.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
COMINS, N. F.; KAUFMANN, W. J. <b>Descobrimdo o Universo</b> . 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. OLIVEIRA FILHO, K, S.; SARAIVA, M. F. O. <b>Astronomia e astrofísica</b> . 2.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2004. RIDPATH, I. <b>Guia ilustrado Zahar-Astronomia</b> . 3.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
MARAN, S. P. <b>Astronomia Para Leigos</b> . 2.ed. São Paulo: Alta Books, 2011. MOURÃO, R. R. F. <b>O Livro de Ouro do Universo</b> . 2.ed. Nova Fronteira, 2016. SZYMANSKI, M. L. S. <b>Trazendo o céu para a sala de aula: astronomia nas séries iniciais</b> . 2.ed. Cascavel-CE: Edunioeste, 1998.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Química Orgânica</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
30	0	0	0	30
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Estrutura das funções orgânicas. Reatividade. Compostos com Ligação C=O. Orgânica descritiva				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
ALLINGER, N.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C.; JOHNSON, C. R.; LABEL, N. A.; CALVIN, C. L. <b>Química Orgânica</b> . 2.ed. LTC Editora, 1976. BRUICE, P. Y. <b>Química orgânica</b> . 4.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. V. 1 e 2. MCMURRY, J. <b>Química Orgânica VI e VII</b> . 4.ed. Livros Técnicos e Científicos Editora, 1999.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
BARBOSA, L. C. A. <b>Química Orgânica: Uma introdução para as Ciências Agrárias e Biológicas</b> . 1.ed. Minas Gerais: EdUFV, 1998. MORRISON, R.; BOYD, R. <b>Química Orgânica</b> . 13.ed. Lisboa: Fund. Calouste, 1996. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. <b>Química Orgânica VI e VII</b> . 7.ed. LTC Editora, 2002. VOLHARDT, K. C. <b>Química Orgânica</b> . 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.				

DISCIPLINA	Psicologia da Educação			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Relação entre Psicologia e Educação. Principais abordagens psicológicas e suas contribuições para a Educação. Ensino e aprendizagem em diferentes perspectivas: Inatismo, Empirismo e Interacionismo. Teorias contemporâneas do desenvolvimento humano e da aprendizagem. Psicologia da Educação e temas atuais do contexto educacional.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
FREIRE, I. R. <b>Raízes da Psicologia</b> . Petrópolis: Vozes, 1997. GOULART, I. B. <b>Psicologia da educação</b> : fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2000. SANTROCK, J. W. <b>Psicologia educacional</b> . 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BECKER, F. Aprendizagem: concepções contraditórias. <b>Schème</b> – Revista eletrônica de Psicologia e Epistemologia genética, v. 1, n. 1, 2008. DAVIS, C.; OLIVEIRA, Z. <b>Psicologia na Educação</b> . 2.ed. São Paulo: Cortez, 1996. PIAGET, J. <b>Seis estudos de Psicologia</b> . Rio de Janeiro: Forense, 1972. VYGOTSKY, L. S. <b>A formação social da mente</b> : o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 5.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.				

DISCIPLINA	Botânica II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				

Nomenclatura botânica; origem e diversidade de organismos fotossintetizantes procariontes; origem e diversidade de algas eucariontes; plantas embriófitas; origem e diversidade de briófitas; origem e diversidade de pteridófitas.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. **Sistemática Vegetal**: um enfoque filogenético. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.  
 RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. **Biologia Vegetal**. 8.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014.  
 REVIERS, B. **Biologia e Filogenia das Algas**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia Vegetal**. 2.ed. Viçosa: EdUFV, 2006.  
 BICUDO C. E. M.; MENEZES M. **Gêneros de algas de águas continentais do Brasil**: chave para identificação e descrições. São Carlos: RIMA, 2005.  
 CUTTER, E. G. **Anatomia Vegetal**. São Paulo: Roca, 2002. Vol 1 e 2.  
 ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. 18.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.  
 GONÇALVES, E.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado e morfologia das plantas vasculares**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2007.

DISCIPLINA	Geologia			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
40	20	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Introdução à Geologia. Estrutura e composição da Terra. Tectônica de placas. Fundamentos de mineralogia e petrologia (ígneas; metamórficas e sedimentar). Processos intempéricos e ciclos das rochas. Fundamentos de pedologia e estrutura básica do solo. Fundamentos de espeleologia. História da Terra e mudanças ocasionadas pelo surgimento da vida.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
POPP, J. H. <b>Geologia Geral</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2001. PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. <b>Para entender a Terra</b> . 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Orgs.) <b>Decifrando a Terra</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2000.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				

HASUI, Y.; CARNEIRO, C. D. R.; ALMEIDA, F. F. M.; BARTORELLI, A. **Geologia do Brasil**. 1.ed. São Paulo: Becca, 2012.  
LABOURIAU, M. L. S. **História Ecológica da Terra**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blüncher, 1994

## 2º SÉRIE

DISCIPLINA	Bioquímica I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Estudo da Composição, Estrutura, Classificação e Organização das moléculas Biológicas: Água, Proteínas, Carboidratos, Lipídios e Ácidos nucléicos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
CAMPBELL K. MARY; FARRELL, O.S. <b>Bioquímica</b> . 8.ed, Cengage Learning Nacional, 2015. MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. <b>Bioquímica Básica</b> . 3.ed. Guanabara Koogan, 2010. NELSON, D.L.; COX, M.M. <b>Princípios de Bioquímica de Lehninger</b> . 6.ed. Artemed, 2014.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BERG, J. M.; TYMOCZYKO, J. L.; STRYER, L. <b>Bioquímica</b> . 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. VIEIRA, E. C.; GAZZINELLI, G.; MARES-GUIA, M. <b>Bioquímica Celular e Biologia Molecular</b> . 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2002. VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C. W. <b>Fundamentos da Bioquímica</b> . Porto Alegre: Artmed, 2000.				

DISCIPLINA	Botânica III			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
Origem e evolução das espermatófitas. Diversidade de gimnospermas. Diversidade morfológica e sistemática de angiospermas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. <b>Biologia Vegetal</b> . 8.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014. JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. <b>Sistemática Vegetal</b> – um enfoque filogenético. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. <b>Botânica Sistemática</b> . São Paulo: Instituto Plantarum, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. <b>Anatomia Vegetal</b> . 2.ed. Viçosa: EdUFV, Viçosa, 2006. ESAU, K. <b>Anatomia das plantas com sementes</b> . 18.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007. GONÇALVES, E.; LORENZI, H. <b>Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado e morfologia das plantas vasculares</b> . São Paulo: Instituto Plantarum, 2007. LORENZI, H. <b>Árvores brasileiras</b> – vol. 1. 5.ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2008. LORENZI, H. <b>Árvores brasileiras</b> – vol. 2. 3.ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2009.	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Ecologia II</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>40</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Conceitos e ecologia de comunidades; Estruturação de comunidades; Nicho; Metacomunidades; Diversidade Biológica; Riqueza; Abundância; Equitabilidade; Padrões de distribuição de espécies nas comunidades biológicas; Interações entre populações. Estrutura trófica. Processos temporais e sucessão ecológica.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. <b>Ecologia: de indivíduos a ecossistemas</b> . 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. <b>Biologia da conservação</b> . Londrina: Ed. Planta, 2001. RICKLEFS, R. E. <b>A economia da natureza</b> . 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				

GOTELLI, N. J., ELLISON, A. M. **Princípios de estatística em Ecologia**. Artmed. 2010.  
 ODUM, E. P. **Fundamentos de Ecologia**. 6.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.  
 TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DISCIPLINA	Genética I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Histórico da Genética. Natureza e funcionamento do material genético. Genética clássica. Padrões de Herança. Extensões e Modificações do Mendelismo. Mapeamento e Ligação Gênica. Determinação do sexo.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M. <b>Introdução à Genética</b> . 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. SSNUSTAD, D.P.; SIMMONS, M.J. <b>Fundamentos de Genética</b> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. PIERCE, B. A. <b>Genética: um enfoque conceitual</b> . 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BROWN, T.A. <b>Genética: um enfoque molecular</b> . 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. DAVID, A. MICKLOS, D. A.; FREYER, G. A.; CROTTY, D. A. <b>A Ciência do DNA</b> . 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B. dos; PINTO, C.A.B.P. <b>Genética na Agropecuária</b> . 3a ed. Lavras: UFLA, 2005.				

DISCIPLINA	Zoologia II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
Origem e filogenia, diversidade e sistemática, morfologia e anatomia, ecologia, métodos de coleta e conservação dos grupos: Mollusca, Annelida e Arthropoda.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
BRUSCA, R.; BRUSCA, G. J. <b>Invertebrados</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. HICKMAN, C. P. Jr; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. <b>Princípios integrados de zoologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2004. RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos Invertebrados</b> . 7.ed. São Paulo: Roca, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
ALMEIDA, L. M.; RIBEIRO-COSTA, C. S.; MARINONI, L. <b>Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos</b> . Ribeirão Preto: Holos, 1998. BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W. GOLDING, D. W.; SPICER, J. I. <b>Os invertebrados: uma síntese</b> . 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2008. BUCKUP, L.; BOND-BUCKUP, G. <b>Crustáceos do Rio Grande do Sul</b> . Porto Alegre: EdUFRGS, 1999. FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. (Orgs.). <b>Zoologia dos invertebrados</b> . 1.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. PECHENIK, J. A. <b>Biologia dos invertebrados</b> . 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. <b>Invertebrados: manual de aulas práticas</b> . Ribeirão preto: Holos, 2002.	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Integração Universidade Comunidade I</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Principais tipos de abordagens extensionistas. Caracterização do público alvo de intervenções extensionistas e diagnóstico das necessidades locais da comunidade. Métodos de aprendizagem e treinamento, comunicação e difusão de inovações. Fases do planejamento de projetos extensionistas. Elaboração de uma proposta intervencionista para a comunidade local.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				

MELLO, C. de M. *et al.* **Curricularização da Extensão Universitária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 23 ago. 2023.

OLIVEIRA, I.M. de; CHASSOT, A. **Saberes que sabem à extensão universitária**. 1. ed. Jundiaí: Paco e Littera, 2019. *E-book*.

THIOLLENT, M.; IMPERATORE, S.; SANTOS, S. R.M. **Extensão universitária, concepções e reflexões metodológicas**. Editora CRV, Curitiba, 2022.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, E.R.A., SANTANA, C.A.M.; CONTINI, E. 2016. **Extensão rural: seu problema não é a comunicação**. In J. E. R. Vieira Filho & J. G. Gasques. Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade (pp. 65-86). Brasília: IPEA. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/145925/1/160725-agricultura-transformacao-produtiva-cap-02.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2023.

CRISTOFOLETTI, E.C.; SERAFIM, M.P. Dimensões Metodológicas e Analíticas da Extensão Universitária. **Educ Real** [Internet]. 2020;45(1):e90670. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-623690670>

GARDENAL, B.F.; AOKI, C. **Extensão universitária: um caminho de integração e Campina Grande**: Editora Amplla, 2021. 66 p.

DISCIPLINA	Bioestatística			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	30	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Introdução a bioestatística. Apresentação de dados. Distribuição de frequências, medidas de posição e dispersão. Medidas de assimetria e cálculo de probabilidade. Distribuição normal de probabilidades. Estimativas de intervalo de confiança e teste de hipóteses para duas ou mais variáveis com dados paramétricos e não paramétricos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: Princípios e aplicações. 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.				
CASTANHEIRA, L. S. <b>Estatística Aplicada a Todos os Níveis</b> . Editora IBPEX, 2005.				
VIEIRA, S. <b>Introdução a Bioestatística</b> . 4.ed. Editora Elsevier, 2008.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
CENTENO, A. J. <b>Curso de Estatística Aplicada à Biologia</b> . Goiânia: EdUFG, 1982.				
CRESPO, A. A. <b>Estatística fácil</b> . 14.ed. São Paulo: Saraiva, 1996.				
SOARES, J. F.; FARIAS, A. A.; CÉSAR, C. C. <b>Introdução à Estatística</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.				
SOUNIS, E. <b>Bioestatística</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, 1979.				

DISCIPLINA	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	15	0	60
OFERTA	EAD parcial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Fundamentos teóricos, metodológicos e didáticos para o ensino de ciências e biologia. Os paradigmas e abordagens educacionais que permeiam o ensino de ciências e biologia. Os elementos didáticos e metodológicos do planejamento para o ensino de ciências e biologia. Os documentos orientadores para o planejamento e avaliação no ensino de ciências e biologia. A avaliação e prática pedagógica no ensino de ciências e biologia. Índices de avaliação da qualidade da Educação Básica do Brasil e no mundo (IDEB e PISA).				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
ASTOLFI, J. P.; DEVELAY, M. <b>A didática das ciências</b> . Campinas: Papyrus, 1990. BEHRENS, M. A. <b>O paradigma emergente e a prática pedagógica</b> . 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2013. LIBÂNEO, J. C. <b>Didática</b> . São Paulo: Cortez, 1991. (Coleção Magistério - 2º Grau/ Série Formação do Professor).				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
AUSUBEL, D.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. <b>Psicologia Educacional</b> . Rio de Janeiro: Interamericana, 1980. DEMO P. <b>Pesquisa e produção do conhecimento</b> . São Paulo: Biblioteca Tempo Universitário, 1994. FREIRE, P. <b>Pedagogia da Autonomia</b> . 36.ed, São Paulo: Paz e Terra, 2009. MOREIRA, M. A. <b>Teorias de Aprendizagem</b> . São Paulo: EPU, 1999. ZABALZA, A. <b>A prática educativa</b> . Como ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.				

DISCIPLINA	Embriologia Comparada			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	15	60	0
OFERTA	EAD parcial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
<p>Conceitos gerais do processo ontogenético pré-natal. Gametogênese, fertilização, clivagem e blastulação. Implantação nos mamíferos e formação da placenta. Gastrulação e Neurulação. Anexos Embrionários. Organogênese: derivados da ectoderme, mesoderme e endoderme. Teratologia: estudo do desenvolvimento anormal</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>GARCIA, S. M. L.; JECKEL, E. N.; GARCIA, C. <b>Embriologia</b>. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.          MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. <b>Embriologia Básica</b>. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.          ROHEN, J. W.; LUTJEN-DRECOLL, E. <b>Embriologia Funcional</b>. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>CARLSON, B. M. <b>Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento</b>. 1.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.          GILBERT. S. F. <b>Biologia do Desenvolvimento</b>. 1.ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1994.          JUNQUEIRA, L. C.; ZAGO, D. <b>Embriologia Médica e Comparada</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982.          MELLO, R. A. <b>Embriologia Comparada e Humana</b>. 1.ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Atheneu Editora, 1989.</p>	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Física Aplicada à Biologia</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
60	0	0	0	60
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
<p>Introdução ao estudo da Física. Mecânica. Energia. Calor e temperatura. Fluidos. Fenômenos ondulatórios. Óptica. Fenômenos eletromagnéticos.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R. <b>Fundamentos de Física</b>. Rio de Janeiro: LTC, 1993. Vol. 1, 2, 3, 4.          KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. <b>Física</b>. São Paulo: Makron Books, 1997. Vol. 1.          YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. <b>Física</b>. Rio de Janeiro: Pearson e Addison Wesley, 2006.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				

GAMOW, G.; CLEVELAND, J. M. **Física**. Madrid: Aguilar, 1974.  
 GOLDEMBERG, J. **Física Geral e Experimental**. São Paulo: Editora Nacional, 1968. V. 1.  
 TIPLER, P. **Física 1: Mecânica, Oscilações e Ondas**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

DISCIPLINA	<b>Métodos e Técnicas de Pesquisa I</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Motivos para comunicar ciência. Redação científica. Tipos e métodos de pesquisa.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b> . 3.ed. São Paulo: Editora Atlas, 1996. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . São Paulo: Atlas, 1996. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. <b>Metodologia científica</b> . São Paulo: Atlas, 1996.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
FACHIN, O. <b>Fundamentos de metodologia</b> . 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001. LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. <b>Pesquisa em educação: abordagens qualitativas</b> . São Paulo: EPU, 1986. MINAYO, M. de S. et al. <b>Pesquisa social: teoria, métodos e criatividade</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1993. SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . 21.ed. São Paulo: Cortez, 2000. THIOLENT, M. <b>Metodologia de pesquisa-ação</b> . 11.ed. São Paulo: Cortez, 2002.				

DISCIPLINA	<b>Parasitologia I</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			

<b>EMENTA</b>
Tipos de associação entre organismos. Interações parasita/hospedeiro. Origem do parasitismo e evolução dos parasitas. Adaptações biológicas ao modo de vida parasitário. Biologia de populações de parasitas. Tipos básicos de ciclos biológicos dos parasitas.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
LUCIUS R. et al. <b>The biology of parasites</b> . Wiley-Blackwell, 2017. NEVES, D. P. <b>Parasitologia Humana</b> . 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2005. REY, L. <b>Parasitologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
KOCHIN, B. F.; BULL, J. J.; ANTIA, R. Parasite Evolution and Life History Theory. <b>PLoS Biology</b> , v. 8, n. 10, p. e1000524, 19 out. 2010. RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D. <b>Zoologia de Invertebrados</b> (7ª Ed). Editora Roca, São Paulo, 2005. ZELMER, D. A. An evolutionary definition of parasitism. <b>International Journal for Parasitology</b> , v. 28, n. 3, p. 531–533, 1 mar. 1998.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Biogeografia I</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>	História da biogeografia, introdução e caracterização das subáreas biogeográficas. Fundamentos de ciências ambientais para biogeografia. Gradientes ambientais e de biodiversidade. Fatores históricos da distribuição da biodiversidade. Biogeografia de Ilhas e Invasões biológicas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	BROWN, J. H.; LOMOLINO, M. V. <b>Biogeografia</b> . 2.ed. Sunderland: Sinauer: Tradução Editora Funpec, 2006. COX, C. B.; MOORE, P. D. <b>Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2009. RUDIMAN, W. AMON, T. AQUINO, F. <b>A Terra Transformada</b> . Bookman, 2015.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	FIGUEIRÓ, A. S. <b>Biogeografia: dinâmicas e transformações da natureza</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2015. HERBERT; GORDON, I. J. <b>Invasion Biology and Ecological Theory</b> . Cambridge University Press, 2014.			

DISCIPLINA	Integração Universidade Comunidade II			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	0	60	60
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Integração Universidade Comunidade I			
<b>EMENTA</b>				
Procedimentos pedagógicos, metodológicos e técnico/científicos de projetos e atividades de extensão universitária. Execução e etapas de desenvolvimento de uma intervenção extensionista. Relatório de pesquisa de projeto e atividades extensionistas. Principais mecanismos de difusão de dados/resultados de intervenções extensionistas.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
RAÚJO FILHO, T.; THIOLENT, M. J.-M. <b>Metodologia para Projetos de Extensão: apresentação e discussão</b> . Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – São Carlos: Cubo Multimídia, 2008. 666 p. Disponível em: <a href="http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/198">http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/198</a> MELLO, Cleyson de Moraes <i>et al.</i> <b>Curricularização da Extensão Universitária</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. <i>E-book</i> . Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br">https://plataforma.bvirtual.com.br</a> . Acesso em: 23 ago. 2023. RAMOS, G. de L.; SILVA, A. P. G. da.; BARROS, A. A. da F. <b>Manual de metodologia de extensão rural</b> . Recife: Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), 2013. 68 p. Disponível em: <a href="http://www.ipa.br/novo/arquivos/paginas/3-ipa-manualdemetodologia.pdf">http://www.ipa.br/novo/arquivos/paginas/3-ipa-manualdemetodologia.pdf</a> . Acesso em: 23 ago. 2023.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
FORPROEX. <b>Extensão universitária: organização e sistematização</b> . Belo Horizonte: Coopmed, 2007 (Coleção Extensão Universitária, v. 6). RODRIGUES, A., RODRIGUES, L.L., PRATA, M.S., BATALHA T.B.S., COSTA, C.L.N.A., PASSOS NETO, I. de F. <b>Contribuições da Extensão Universitária na Sociedade</b> . Cadernos de Graduação - Ciências Humanas e Sociais, Aracaju, v.1, n.16, p. 141-148, 2013.				

### 3º SÉRIE

DISCIPLINA	Métodos e Técnicas de Pesquisa II			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	15	0	30

<b>OFERTA</b>	EAD Parcial
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Métodos e Técnicas de Pesquisa I
<b>EMENTA</b>	
Estrutura do projeto de pesquisa e relatórios. Tecnologias de informação e comunicação.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b>. 3.ed. São Paulo: Editora Atlas, 1996.          LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. <b>Fundamentos de metodologia científica</b>. São Paulo: Atlas, 1996.          LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. <b>Metodologia científica</b>. São Paulo: Atlas, 1996.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>FACHIN, O. <b>Fundamentos de metodologia</b>. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.          LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. <b>Pesquisa em educação: abordagens qualitativas</b>. São Paulo: EPU, 1986.          MINAYO, M. de S. et al. <b>Pesquisa social: teoria, métodos e criatividade</b>. 2.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.          SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do trabalho científico</b>. 21.ed. São Paulo: Cortez, 2000.          THIOLENT, M. <b>Metodologia de pesquisa-ação</b>. 11.ed. São Paulo: Cortez, 2002.</p>	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Bioquímica II</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>50</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	EAD Parcial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Bioquímica I			
<b>EMENTA</b>				
Metabolismo e Energia dos Carboidratos. Metabolismo dos Lipídios. Síntese de Proteínas. Bioenergética. Metabolismo de aminoácidos.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>CAMPBELL K. MARY; FARRELL, O.S. <b>Bioquímica</b>. 8.ed, Cengage Learning Nacional, 2015.          MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. <b>Bioquímica Básica</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.          NELSON, D. L.; COX, M. M. <b>Princípios de Bioquímica de Lehninger</b>. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				

BERG, J. M.; TYMOCZYKO, J. L.; STRYER, L. **Bioquímica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.  
VIEIRA, E. C.; GAZZINELLI, G.; MARES-GUIA, M. **Bioquímica Celular e Biologia Molecular**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2002.  
VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos da Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

DISCIPLINA	Zoologia III			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Origem e filogenia, diversidade e sistemática, morfologia e anatomia, ecologia, métodos de coleta e conservação dos grupos: Phoronida, Briozoa, Brachiopoda, Echinodermata, Chaetognata, Hemichordata, Urochordata e Cephalochordata.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BRUSCA, R.; BRUSCA, G. J. <b>Invertebrados</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. HICKMAN, C. P. Jr; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. <b>Princípios integrados de zoologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2004. RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos Invertebrados</b> . 7.ed. São Paulo: Roca, 2005.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W. GOLDING, D. W.; SPICER, J. I. <b>Os invertebrados: uma síntese</b> . 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2008. FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. (Orgs.). <b>Zoologia dos invertebrados</b> . 1.ed. São Paulo: Roca, 2016. PECHENIK, J. A. <b>Biologia dos invertebrados</b> . 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. STORER, T. L.; USINGER, R. L.; STEBBINS, R. C.; NYBAKTEN, J. W. <b>Zoologia geral</b> . 6.ed. São Paulo: Nacional, 1995.				

DISCIPLINA	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	0	0	60

<b>OFERTA</b>	Presencial
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I
<b>EMENTA</b>	
Fundamentos teóricos, metodológicos e didáticos para o ensino de ciências e biologia. As principais teorias de aprendizagem que permeiam o ensino de ciências e biologia. Transposição didática e mediação pedagógica. As formas de comunicação em sala de aula. O pluralismo metodológico no ensino de ciências e biologia. Recursos didáticos. Livros didáticos. Atividades lúdicas no ensino de ciência e biologia. Abordagem CTS e alfabetização científica.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
BIZZO, N. <b>Mais Ciência no ensino fundamental</b> : metodologia de ensino em foco. 1.ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2009. 142 p. KRASILCHICK, M. <b>Prática de Ensino de Biologia</b> . São Paulo: Edusp, 2004. MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. <b>Ensino de Biologia</b> : Histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
BAZZO, W. A. et al. Introdução aos estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Madri: OEI, 2003. MOREIRA, M. A. Teorias de aprendizagem. 2.ed. ampl. São Paulo: E. P. U, 2011. MOREIRA, M. A., MASINI, E. F. S. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro, 2001. NOVAK. J. Uma teoria de educação. São Paulo: Pioneira, 1980. NOVAK, J. D., CAÑAS, A. J. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. <i>Práxis Educativa</i> , v. 5, n. 1, 2010, p. 9-29.	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Microbiologia</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>50</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	EAD parcial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Características gerais, diversidade, taxonomia e classificação de Vírus, Bactérias e Fungos. Morfologia, reprodução, fisiologia, metabolismo, genética, nutrição e cultivo de bactérias e fungos. Morfologia e reprodução dos vírus.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				

BARBOSA, H. R.; TORRES, B. B. **Microbiologia básica**. 1.ed. São Paulo: Atheneu, 2010.  
 BLACK, J. G. **Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.  
 MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. **Microbiologia**. 10.ed. São Paulo/New Jersey: Pearson/Pretince Hall, 2004.  
 TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2017.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BROOKS, G. F. et al. **Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 25.ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.  
 ENGELKIRK, P. G.; DUBEN-ENGELKIRK, J. **Microbiologia para as ciências da saúde**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.  
 INTERNATIONAL COMMISSION ON MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS FOR FOODS. **Microrganismos em alimentos: utilização de dados para controle de processo e aceitação de produto**. São Paulo: Blucher, 2015. 536 p. (v.8).  
 LEVINSON, W; CHIN-HONG, P.; JOYCE, E. A.; NUSSBAUM, J.; SCHWARTZ, B. **Microbiologia médica e imunologia: um manual clínico para doenças infecciosas**. 15. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022. 820 p.  
 MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; PFALLER, M. A. **Microbiologia médica**. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.  
 ROCHA, A. **Fundamentos da microbiologia**. São Paulo: Rideel, 2016. 320 p.  
 TRABULSI, L. B.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. São Paulo: Atheneu, 2008.

DISCIPLINA	Prática de docência em Ciências I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
0	30	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
A prática pedagógica de ciências no ensino fundamental. O estágio de ambientação e de observação com coparticipação. Documentação necessária para as atividades de Estágio. Socialização e elaboração de um relatório das experiências vivenciadas no estágio de observação com coparticipação. Elaboração de plano de ensino considerando os fundamentos teóricos e metodológicos para o ensino de ciências e os conteúdos desta disciplina para os anos finais do ensino fundamental, conforme os documentos orientadores do currículo. Orientações para a apresentação de uma aula perante uma banca de professores sobre o tema do estágio de regência de ciências.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. <b>Didática de Ciências. O Ensino Aprendizagem como Investigação</b> . São Paulo: FTD, 1999. CARVALHO, A. M. P. <b>Ensino de Ciências: unindo a pesquisa à prática</b> . São Paulo: Thomson Pioneira, 2003.				

SCHNETZLER, R. P.; ARAGÃO, R. M. R. **Ensino de ciências: fundamentos e abordagens**. Piracicaba: Capes/Unimep, 2001.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, A. M. P. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.  
 DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Metodologia do Ensino de Ciências**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1994.  
 FROTA-PESSOA, O. **Como Ensinar Ciências**. São Paulo: Nacional, 1995.  
 PICONEZ, S. B. (Org.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 14.ed. Campinas: Papyrus, 2007.  
 SOUSSAN, G. **Como Ensinar as Ciências Experimentais - Didática e Formação**. Brasília: UNESCO, 2003.

DISCIPLINA	Parasitologia II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Aprovação em Parasitologia I			
EMENTA				
Estudo dos protozoários, helmintos e artrópodes parasitas de importância médico/sanitária. Enfoque para principais zoonoses parasitárias.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
MORAES, R. G. <b>Parasitologia Médica</b> . São Paulo: Atheneu, 1971. NEVES, D. P. <b>Parasitologia Humana</b> . 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2005. REY, L. <b>Parasitologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
MARCONDES, C. B. <b>Doenças transmitidas e causadas por artrópodes</b> . 1.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009. MARTINS, I. V. F. <b>Parasitologia Veterinária</b> . 2. ed. Vitória: Edufes, 2019. REY, L. <b>Bases da parasitologia médica</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.				

DISCIPLINA	Integração Universidade Comunidade III
CARGA HORÁRIA	

TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	0	60	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Planejamento de um evento extensionista nos moldes de um congresso científico/cultural tendo os acadêmicos como equipe organizadora. Planejamento de oficinas para a comunidade escolar (ensino fundamental e médio) de escolas públicas e privadas da região. Planejamento de atividades de divulgação extensionista (e.g.; cursos, palestras, oficinas e dia de campo).				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>LOPES, E. B. <b>Manual de Metodologias</b>. Curitiba: Gráfica Instituto Paranaense de assistência Técnica e Extensão Rural. EMATER, 2016.</p> <p>RIBEIRO, F. da C.; SILVA, S. dos S. Uma cartilha para estruturação de oficina pedagógica. <b>Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação</b>, 04–40, 2021. <a href="https://doi.org/10.51891/918">https://doi.org/10.51891/918</a>.</p> <p>SILVA, M.S., VASCONCELOS, S.D. Extensão Universitária e formação profissional: avaliação da experiência das ciências biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. <b>Estudos em Avaliação Educacional</b>. v. 17, nº 33, jan-abr 2006. p. 119-35.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>ARROYO, D. M. P.; Rocha, M. S. P. D. M. L. D. Meta-avaliação de uma extensão universitária: Estudo de caso. Avaliação: <b>Revista Da Avaliação Da Educação Superior</b> (Campinas), 15(2), 131–157, 2010. <a href="https://doi.org/10.1590/S1414-40772010000200008">https://doi.org/10.1590/S1414-40772010000200008</a></p> <p>PEREIRA, C. et al. Avaliação de evento extensionista: o caso do cá entre nós. <b>Revista Ciência em Extensão</b>. v. 17, p. 223–236, 19 dez. 2022. <a href="https://doi.org/10.23901/1679-4605.2021v17p223-236">https://doi.org/10.23901/1679-4605.2021v17p223-236</a></p>				

DISCIPLINA	Estágio Supervisionado em Ciências I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
0	0	0	0	100
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			

DISCIPLINA	Histologia
------------	------------

CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
40	20	15	0	60
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
EMENTA				
A Histologia e seus métodos de estudo. Tecido Epitelial, Conjuntivo, Cartilaginoso, Ósseo, Nervoso, Nervoso, Muscular. Técnicas de microscopia histológica.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. <b>Histologia Básica</b> . 12 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013. GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. <b>Tratado de Histologia em cores</b> . 3 ed. Rio de Janeiro, Elsevier Editora Ltda, 2007. ZHANG, S. <b>Atlas de histologia</b> : com 309 pranchas coloridas. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BAILEY, R.F.; COPENHAUER, M. W. <b>Histologia</b> . São Paulo, Edgard Blücher Ltda, 1973. FALLIS D. B.; ASHWORTH, D. R. <b>Histologia Humana</b> . São Paulo, Edart, 1976.				

DISCIPLINA	Zoologia IV			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
EMENTA				
Origem e filogenia, diversidade e sistemática, morfologia e anatomia, ecologia, métodos de coleta e conservação dos grupos: Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves e Mammalia. Desenvolvimento de ações de extensão.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
HICKMAN, C. P. Jr; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. <b>Princípios integrados de zoologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. KARDONG, K. V. <b>Vertebrados</b> : Anatomia comparada, função e evolução. 5.ed. São Paulo: Roca, 2011.				

POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; MCFARLAND, W. N. **A vida dos vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AURICCHIO, P.; SALOMÃO, M. G. **Técnicas de coleta e preparação de vertebrados**. São Paulo: Arujá, 2002.  
 ORR, R. **Biologia dos Vertebrados**. 5.ed. São Paulo: Roca, 1986.  
 STORER, T. I.; USINGER, R. L.; STEBBINS, R. C.; NYBAKKEN, J. W. **Zoologia Geral**. 6.ed. São Paulo: Nacional, 1991.

DISCIPLINA	Biofísica			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	30	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Biofísica da membrana biológica. Biofísica dos sistemas. Biofísica dos sentidos. Biofísica da radiação. Técnicas físicas de análise e imageamento de sistemas biológicos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
OKUNO, E.; CALDAS, I. L.; CHOW, C. <b>Física para ciências biológicas e biomédicas</b> . São Paulo: Harbra, 1986. DURAN, J. E. R. <b>Biofísica: Fundamentos e aplicações</b> . São Paulo: Prentice Hall, 2003.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
GARCIA, E. A. C. <b>Biofísica</b> . São Paulo: Sarvier, 1998. HENEINE, I. F. <b>Biofísica Básica</b> . Rio de Janeiro: Atheneu, 1999. LEÃO, I. F. <b>Princípios da Biofísica</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.				

DISCIPLINA	Botânica IV			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	0	0	30
OFERTA	Presencial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
Diversidade e evolução das plantas. Adaptações morfo-anatômicas das plantas. Manejo de herbário. Métodos de estudo em biologia vegetal. Botânica econômica e biotecnologia vegetal.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. <b>Biologia Vegetal</b> . 8.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014. JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. <b>Sistemática Vegetal</b> – um enfoque filogenético. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. <b>Botânica Sistemática</b> . São Paulo: Instituto Plantarum, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. <b>Anatomia Vegetal</b> . 2.ed. Viçosa: EdUFV, 2006. ESAU, K. <b>Anatomia das plantas com sementes</b> . 18.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Educação Ambiental</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Epistemologia da Educação Ambiental e os antecedentes históricos. As relações entre a sociedade e a natureza e o surgimento da questão ambiental. Políticas de Educação Ambiental: princípios e objetivos. A educação ambiental e formação da cidadania. Vertentes contemporâneas em Educação Ambiental. Educação Ambiental e ação transformadora. Agenda 21. A Organização Didática da educação ambiental formal e informal. Pesquisa em Educação Ambiental: organização, planejamento, execução e avaliação.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
LAYRARGUES, P. P. (Org). <b>Identidades da educação ambiental brasileira</b> . Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO (MEC). Secretaria de Educação Fundamental (SEF). <b>Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)</b> . Brasília: MEC, 2000. (Série Educação Ambiental) SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Org.). <b>Educação ambiental: pesquisa e desafios</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>DIAS, G. F. <b>Atividades interdisciplinares de Educação Ambiental</b>. São Paulo: Gaia, 2006.</p> <p>GUIMARÃES, M. <b>A dimensão ambiental na educação</b>. Campinas: Papyrus, 1995.</p> <p>LOUREIRO, C. F. B.; TORRES, J. R. (Orgs.). <b>Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire</b>. 1.ed. São Paulo: Cortez, 2014.</p> <p>MEDINA N.; SANTOS, E. C. <b>Educação Ambiental: Uma metodologia participativa de formação</b>. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2003.</p> <p>TRAVASSOS, E. G. <b>A prática da educação ambiental nas escolas</b>. 2.ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.</p> <p>TRISTÃO, M. <b>A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes</b>. São Paulo: Annablume, 2004.</p>

DISCIPLINA	Prática de docência em Ciências II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	15	0	30
OFERTA	EAD parcial			
PRÉ-REQUISITOS	Aprovação em Prática de docência em Ciências I			
EMENTA				
<p>Vivência da prática docente por meio do estágio de regência de ciências no ensino fundamental. Organização e acompanhamento do estágio de regência nas escolas. Reflexões sobre as situações vivenciadas no estágio de regência. Elaboração do relatório final e socialização das experiências vivenciadas no estágio de regência. Análise das propostas curriculares e dos livros didáticos de ciências do campo de estágio.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>CAMPOS, M.C.C.; NIGRO, R.G. <b>Didática de Ciências</b>. O Ensino Aprendizagem como Investigação. São Paulo: FTD, 1999.</p> <p>CARVALHO, A.M.P. <b>Os estágios nos cursos de licenciatura</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2012.</p> <p>DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. <b>Metodologia do Ensino de Ciências</b>. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1994.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>CARVALHO, A. M. P. <b>Ensino de Ciências: unindo a pesquisa à prática</b>. São Paulo: Thomson Pioneira, 2003.</p> <p>FROTA-PESSOA, O. <b>Como Ensinar Ciências</b>. São Paulo: Nacional, 1995.</p> <p>MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. <b>Ensino de Biologia: Histórias e práticas em diferentes espaços educativos</b>. São Paulo: Cortez, 2009.</p> <p>PICONEZ, S. B. (Org.). <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b>. 14.ed. Campinas: Papyrus, 2007.</p> <p>SCHNETZLER, R. P.; ARAGÃO, R. M. R. <b>Ensino de ciências: fundamentos e abordagens</b>. Piracicaba: Capes/Unimep, 2001.</p>				

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Desenvolvimento e finalização do trabalho científico envolvendo temas abrangidos pelo curso. Orientação da escrita em conjunto com o professor orientador, de acordo com as normas de trabalhos acadêmicos. Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, tendo como elementos constituintes desta construção, a pesquisa e os conhecimentos produzidos.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
REGULAMENTO do Trabalho de Conclusão de curso de Ciências Biológicas da UNESPAR, <i>Campus</i> de União da Vitória. SALOMON, D. V. <b>Como fazer uma monografia</b> . 9.ed. rev. São Paulo: Martins Fontes, 1999.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 14724</b> . Informação e documentação. Trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 6023</b> . Informação e documentação: referências; elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 10520</b> . Informação e documentação: citações em documentos. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 6028</b> . Informação e documentação: resumo, apresentação: Rio de Janeiro ABNT, 2003.				

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Ecologia III</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>50</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			

<b>EMENTA</b>
Condições físicas e disponibilidade de recursos; Variações no ambiente físico; Fluxos de matéria e energia nos ecossistemas; Conceito, ecologia e distribuição das paisagens; Biomas e Ecossistemas brasileiros; Interações entre unidades de Paisagem; O conceito de Hemerobia; Conservação da biodiversidade.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. <b>Ecologia: de indivíduos a ecossistemas</b> . 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. <b>Biologia da conservação</b> . Londrina: Ed. Planta, 2001. RICKLEFS, R. E. <b>A economia da natureza</b> . 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
ALVEZ, A. R.; MOTA, J. A. (Orgs) Sustentabilidade Ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. – Brasília: Ipea, 2010. 640 p. ESTEVES, F. A. <b>Fundamentos de Limnologia</b> . Rio de Janeiro. Ed. Interciência. 1988. ODUM, E. P. <b>Fundamentos de Ecologia</b> . 6.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. PINTO-COELHO, R. M. <b>Fundamentos em Ecologia</b> . Porto Alegre. Ed. Artes Médicas, 2000. SCHÄFER, A. <b>Fundamentos de Ecologia e Biogeografia das Águas Continentais</b> . Porto Alegre. Ed. da Universidade/UFRGS, 1985. TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. <b>Fundamentos em Ecologia</b> . 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Biogeografia II</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Biogeografia I			
<b>EMENTA</b>	Os grandes biociclos. Estruturação e tipos de biomas. Ecorregiões e regiões zoogeográficas. Ecorregiões marinhas. As transformações ambientais globais na superfície da Terra.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	BROWN, J. H.; LOMOLINO, M. V. <b>Biogeografia</b> . 2.ed. Sunderland: Sinauer: Tradução Editora Funpec, 2006. COX, C. B.; MOORE, P. D. <b>Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2009. HOLT, B. G. et al. An Update of Wallace's Zoogeographic Regions of the World. <b>Science</b> , v. 339, n. 6115, p. 74-78, 2013. SPALDING, M. D. et al. Marine Ecoregions of the World: A Bioregionalization of Coastal and Shelf Areas. <b>BioScience</b> , v. 57, n. 7, p. 573-583, 1 jul. 2007.			

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AB´SABER, A. **Os domínios da natureza no Brasil**: Potencialidades Paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

CARVALHO, J. B.; ALMEIDA, E. A. B. **Biogeografia da América do Sul**: Padrões e Processos. São Paulo: Roca. 2011.

FIGUEIRÓ, A. S. **Biogeografia**: dinâmicas e transformações da natureza. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

OLSON, D. M. et al. Terrestrial ecoregions of the world: A new map of life on earth. **BioScience**, v. 448, n. 11, p. 933-938, 2001.

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

DISCIPLINA		Integração Universidade Comunidade IV		
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	0	60	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Aprovação em Integração Universidade Comunidade III			
EMENTA				
Execução de um evento de caráter extensionista ofertando para a comunidade: Oficinas e palestras, como exemplo, de ciências, saúde e meio-ambiente. Divulgação de trabalhos extensionistas por meio de comunicações orais e exposição de painéis.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
LOPES, E. B. <b>Manual de Metodologias</b> . Curitiba: Gráfica Instituto Paranaense de assistência Técnica e Extensão Rural. EMATER, 2016. RIBEIRO, F. da C.; SILVA, S. dos S. Uma cartilha para estruturação de oficina pedagógica. <b>Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação</b> , 04–40, 2021. <a href="https://doi.org/10.51891/918">https://doi.org/10.51891/918</a> . SILVA, M.S., VASCONCELOS, S.D. Extensão Universitária e formação profissional: avaliação da experiência das ciências biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. <b>Estudos em Avaliação Educacional</b> . v. 17, nº 33, jan-abr 2006. p. 119-35.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
ARROYO, D. M. P.; ROCHA, M. S. P. Meta-avaliação de uma extensão universitária: Estudo de caso. Avaliação: <b>Revista Da Avaliação Da Educação Superior</b> (Campinas), 15(2), 131–157, 2010. <a href="https://doi.org/10.1590/S1414-40772010000200008">https://doi.org/10.1590/S1414-40772010000200008</a> PEREIRA, C. et al. Avaliação de evento extensionista: o caso do cá entre nós. <b>Revista Ciência em Extensão</b> . v. 17, p. 223–236, 19 dez. 2022. <a href="https://doi.org/10.23901/1679-4605.2021v17p223-236">https://doi.org/10.23901/1679-4605.2021v17p223-236</a> .				

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Estágio Supervisionado em Ciências II</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Estágio Supervisionado em Ciências I			

#### 4º SÉRIE

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Fisiologia Humana I</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Fisiologia do sistema nervoso. Fisiologia Cardiovascular. Fisiologia Respiratória. Fisiologia do Trato Gastrointestinal.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>AIRES, M. M. <b>Fisiologia</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.          COSTANZO, L. S. <b>Fisiologia</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.          GUYTON, A. C. <b>Fisiologia humana e mecanismos das doenças</b>. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>McARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. <b>Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho</b>. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.          SILVERTHORN, D. U. <b>Fisiologia humana: uma abordagem integrada</b>. 2.ed. São Paulo: Manole, 2004.          TORTORA, G. J. <b>O Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia</b>. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p>				

DISCIPLINA	Biologia Molecular			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	30	0	0	60
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
A organização de genomas. Moléculas e processamento de RNA. Controle da Expressão Gênica. Mutação gênica e reparo do DNA. Elementos de Transposição. Biotecnologia. Genômica				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. <b>Introdução à Genética</b> . 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. <b>Fundamentos de Genética</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BROWN, T. A. <b>Genética: um enfoque molecular</b> . 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. MICKLOS, D. A.; FREYER, G. A.; CROTTY, D. A. <b>A Ciência do DNA</b> . 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005				

DISCIPLINA	Paleontologia I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Introdução a Paleontologia. Fósseis e fossilização. Técnicas em paleontologia. Princípios de Estratigrafia e Tempo Geológico. Datação de fósseis. Elementos de Tafonomia. Legislação relacionada à paleontologia.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

CARVALHO, I. S. **Paleontologia** - 3 volumes. 3.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.  
 MENDES, J. C. **Paleontologia Básica**. São Paulo: EdUSP, 1988.  
 MENDES, J. C. **Elementos de Estratigrafia**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1992.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRIGSS, D. E. G.; CROWTHER, P. R. **Palaeobiology II: a synthesis**. London: Blackwell Science, 2001.  
 COCKELL, C. **Sistema terra-viva: uma introdução**. 1. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2011.  
 LABORIAOU, M. L. S. **História Ecológica da Terra**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blüncher, 1994.

DISCIPLINA	Fisiologia Vegetal I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	15	0	60
OFERTA	EAD parcial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Relações hídricas. Nutrição mineral. Translocação de solutos. Fotossíntese. Respiração em plantas. Crescimento e desenvolvimento.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
KERBAUY, G. B. <b>Fisiologia Vegetal</b> . 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia Vegetal</b> . 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
FERRI, M. G. <b>Fisiologia Vegetal 1</b> . 2.ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1985. FERRI, M. G. <b>Fisiologia Vegetal 2</b> . São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1986. RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. <b>Biologia Vegetal</b> . 8.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014.				

DISCIPLINA	Evolução			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
50	10	0	0	60
OFERTA	Presencial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
História da Vida. A origem do pensamento evolutivo. Genética Evolutiva. Estrutura de Populações. Evolução e Diversidade. Macroevolução.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>SENE, F. M. <b>Genética e Evolução</b>. São Paulo: EPU, 1981.            FUTUYMA, D. J. <b>Biologia evolutiva</b>. 2.ed. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2003.            RIDLEY, M. <b>Evolução</b>. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.            PIERCE, B. A. <b>Genética: um enfoque conceitual</b>. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>BARTON, N. H.; BRIGGS, D. E. G.; EISEN, J. A.; GOLDSTEINS, D. B.; PATEL, N. H. <b>Evolution</b>. Cold Spring Harbor: Cold Spring Harbor Lab, 2007.            FREEMAN, S. F.; HERRON, G. <b>Análise Evolutiva</b>. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p>	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Fisiologia Animal Comparada</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>40</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	EAD parcial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Sistema nervoso. Órgão sensoriais – percepção do meio ambiente. Locomoção. Digestão e nutrição. Termoregulação e termorecepção. Transporte de gases. Osmoregulação e excreção. Endocrinologia. Metabolismo. Ritmos biológicos. Mudança de cor.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>HILDEBRAND, M. <b>Análise da estrutura dos vertebrados</b>. São Paulo: Atheneu, 1995.            POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; MCFARLAND, W. N. <b>A vida dos vertebrados</b>. São Paulo: Atheneu, 1993.            SCHMIDT-NIELSEN, K. <b>Fisiologia animal - adaptação e meio ambiente</b>. São Paulo: Editora Santos, 1996.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>ROMERO, S. M. B. <b>Fundamentos de neurofisiologia; da recepção à integração</b>. Ribeirão Preto: Holos, 2000.            RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos invertebrados</b>. 6.ed. São Paulo: Roca, 1996.</p>				

DISCIPLINA	Prática de docência em Biologia I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
0	30	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
A prática pedagógica de biologia no ensino médio. O estágio de ambientação e de observação com coparticipação. Documentação necessária para as atividades de Estágio. Socialização e elaboração de um relatório das experiências vivenciadas no estágio de observação com coparticipação. Elaboração de plano de ensino considerando os fundamentos teóricos e metodológicos para o ensino de biologia e os conteúdos desta disciplina, conforme os documentos orientadores do currículo. Orientações para a apresentação de uma aula perante uma banca de professores sobre o tema do estágio de regência de biologia.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BIZZO, N. <b>Metodologia do ensino de Biologia e estágio supervisionado</b> . São Paulo: Ática, 2012. CARVALHO, A. M. P. <b>Os estágios nos cursos de licenciatura</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2012. KRASILCHICK, M. <b>Prática de Ensino de Biologia</b> . São Paulo: Edusp, 2004.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
PICONEZ, S. C. B. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b> . 2.ed. São Paulo: Papyrus, 2005. MARANDINO, M. <b>Ensino de biologia: conhecimentos e valores em disputa</b> . Niterói: Eduff, 2005. MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. <b>Ensino de Biologia: Histórias e práticas em diferentes espaços educativos</b> . São Paulo: Cortez, 2009.				

DISCIPLINA	Estágio Supervisionado em Biologia I			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
0	0	0	0	100
OFERTA	Presencial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
-----------------------	---------

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>30</b>
<b>OFERTA</b>	EAD total			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I			
<b>EMENTA</b>				
Desenvolvimento e finalização do trabalho científico envolvendo temas abrangidos pelo curso. Orientação da escrita em conjunto com o professor orientador, de acordo com as normas de trabalhos acadêmicos. Redação de monografia e a defesa final perante banca examinadora.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
REGULAMENTO do Trabalho de Conclusão de curso de Ciências Biológicas da UNESPAR, <i>Campus</i> de União da Vitória.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 14724</b>. Informação e documentação. Trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.</p> <p>_____. <b>NBR 6023</b>. Informação e documentação: referências; elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.</p> <p>_____. <b>NBR 10520</b>. Informação e documentação: citações em documentos Rio de Janeiro: ABNT, 2002.</p> <p>_____. <b>NBR 6028</b>. Informação e documentação: resumo, apresentação: Rio de Janeiro ABNT, 2003.</p> <p>POLITO, R. <b>Como falar corretamente e sem inibições</b>. 111.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 312p.</p>				

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Libras</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>

<b>OFERTA</b>	Presencial
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
Propriedades das línguas humanas e as línguas de sinais. Os estudos das línguas de sinais e a língua brasileira de sinais: fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>BRANDÃO, F. <b>Dicionário Ilustrado de libras</b>: Língua brasileira de sinais. São Paulo: Global Editora, 2011.</p> <p>BRASIL. Ministério da Justiça. <b>Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais</b>. Brasília, corde, 1997</p> <p>BRASIL. <b>Lei nº 10.436, de 24/04/2002</b>. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. <b>Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira</b>: Sinais de A a L. 3.ed. São Paulo: EdUSP, 2001. Vol.1 e 2.</p> <p>COUTINHO, D. <b>Libras e Língua Portuguesa</b>: Semelhanças e diferenças. João Pessoa: Arpoador, 2000.</p> <p>LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS. Brasília: SEESP/MEC, 1998.</p> <p>QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. <b>Língua de sinais brasileira</b>: Estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p> <p>VELOSO, E. <b>Aprenda LIBRAS com eficiência e rapidez</b>. 3.ed. Curitiba: Mãos Sinais, 2014. vol. 1 e 2.</p>	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Fisiologia Vegetal II</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
20	10	0	0	30
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Fisiologia Vegetal I			
<b>EMENTA</b>				
Respostas das plantas a luz. Hormônios vegetais. Fisiologia de órgãos reprodutivos. Germinação e dormência. Fisiologia do estresse.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>KERBAUY, G. B. <b>Fisiologia Vegetal</b>. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia Vegetal</b>. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p>				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>FERRI, M. G. <b>Fisiologia Vegetal 1</b>. 2.ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 1985.</p> <p>FERRI, M. G. <b>Fisiologia Vegetal 2</b>. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 1986.</p> <p>RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. <b>Biologia Vegetal</b>. 8.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014.</p>

DISCIPLINA	Fisiologia Humana II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	0	0	300
OFERTA	EAD parcial			
PRÉ-REQUISITOS	Aprovação em Fisiologia Humana I			
EMENTA				
Os Rins. Metabolismo e Regulação da Temperatura. Endocrinologia e Reprodução.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>AIRES, M. M. <b>Fisiologia</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>COSTANZO, L. S. <b>Fisiologia</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p> <p>GUYTON, A. C. <b>Fisiologia humana e mecanismos das doenças</b>. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>McARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. <b>Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho</b>. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>SILVERTHORN, D. U. <b>Fisiologia humana: uma abordagem integrada</b>. 2.ed. São Paulo: Manole, 2004.</p> <p>TORTORA, G. J. <b>O Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia</b>. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p>				

DISCIPLINA	Paleontologia II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
30	0	0	0	30
OFERTA	Presencial			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Paleontologia I
<b>EMENTA</b>	
Paleoecologia. Paleozoologia. Paleobotânica. Paleontologia do Brasil e do Paraná. Paleontologia e Educação Patrimonial. Extinções. Paleoantropologia.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
CARVALHO, I. S. <b>Paleontologia</b> - 3 volumes. 3.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. MENDES, J. C. <b>Paleontologia Básica</b> . São Paulo: EdUSP, 1988. MENDES, J. C. <b>Elementos de Estratigrafia</b> . São Paulo: T. A. Queiroz, 1992.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
BRIGSS, D. E. G.; CROWTHER, P. R. <b>Palaeobiology II: a synthesis</b> . London: Blackwell Science, 2001. COCKELL, C. <b>Sistema terra-viva: uma introdução</b> . 1. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2011. GALLO, V.; SILVA, H. M. A.; BRITO, P. M.; FIGUEIREDO, F. J. <b>Paleontologia de vertebrados: relações entre América do Sul e África</b> . 1.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. LABORIAOU, M. L. S. <b>História Ecológica da Terra</b> . 2.ed. São Paulo: Edgard Blüncher, 1994.	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Políticas Educacionais</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
Política educacional: fundamentos e conceitos. Organização do sistema educacional brasileiro. Legislação educacional brasileira para a Educação Básica. Cenário das políticas educacionais brasileiras: financiamento e programas educacionais. Gestão escolar e sua interface com a política educacional. Concepções e princípios de gestão educacional.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
BRASIL. Presidência da República. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - <b>LDB 9394/96 de 20 de dezembro de 1996</b> . Brasília, DF, 20 dez. 1996. (versão atualizada). CARVALHO, M. M. C. de. Reforma da Instrução Pública. In: VEIGA, C. G.; PARO, V. H. <b>Gestão democrática da escola pública</b> . 3.ed. São Paulo: Ática, 2000. SAVIANI, D. <b>História das ideias pedagógicas no Brasil</b> . 3.ed. Campinas: Autores Associados, 2010.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				

FARIA FILHO, L. de. Processos de Escolarização no Brasil: Algumas considerações e perspectivas de Pesquisa. In: MENEZES, M. C. (org.) **Educação, Memória e História**: Possibilidades, Leituras. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004.

LIBÂNEO, J. C. **Educação escolar**: políticas, estruturas e organização. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

RIBEIRO, M. L. S. **História da educação brasileira**: a organização escolar. 20.ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

SANTOS, A. V. A política educacional nacionalista e o aspecto linguístico: vestígios na escola primária. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasileira. (V. 90, n. 225, p. 511-527) maio/ago. 2009.

SAVIANI, D. **Educação**: do senso comum a consciência filosófica. 18.ed. São Paulo: Autores Associados, 2009.

DISCIPLINA	Imunologia			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	0	0	30
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
Introdução ao estudo da Imunologia. Imunidade inata e adquirida (inespecífica e específica). Antígenos. Anticorpos. Tecidos e Órgãos do sistema imune. Células do sistema imune. Hipersensibilidades. Autoimunidade e Imunodeficiência. Vacinas e soroterapia				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H. <b>Imunologia Básica</b> : Funções e Distúrbios do Sistema Imune. Revinter, 2007. ABBAS, A.; LICHTMAN, A. H.; PILAI, S. <b>Imunologia Celular e Molecular</b> . 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. JANEWAY JR., C. A. <b>Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença</b> . Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BARARDI, C. R. M.; CAROBREZ, S. G.; PINTO, A. R. <b>Imunologia</b> . Florianópolis: UFSC, 2010. CALICH, V. L. G.; VAZ, C. A. C. <b>Imunologia</b> . 2.ed. Editora Revinter, 2009. DELVES, P. J.; ROITT, I. M. <b>Fundamentos de Imunologia</b> . 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. MORSE, S. A.; BUTEL, J. S.; BROOKS, G. F. <b>Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg</b> . Porto Alegre: Artmed, 2014. PAHAM, P. <b>O Sistema Imune</b> . 3.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2011				

DISCIPLINA	Prática de docência em Biologia II
------------	------------------------------------

CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
20	10	15	0	30
<b>OFERTA</b>	EAD parcial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Aprovação em Prática de docência em Biologia I			
<b>EMENTA</b>				
<p>Vivência da prática docente por meio do estágio de regência de biologia no ensino médio. Organização e acompanhamento do estágio de regência nas escolas. Reflexões sobre as situações vivenciadas no estágio de regência. Elaboração do relatório final e socialização das experiências vivenciadas no estágio de regência. Análise das propostas curriculares e dos livros didáticos de biologia do campo de estágio.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>BIZZO, N. M. V. <b>Metodologia do ensino de Biologia e estágio supervisionado</b>. São Paulo: Ática, 2012.            CARVALHO, A. M. P. <b>Os estágios nos cursos de licenciatura</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2012.            KRASILCHICK, M. <b>Prática de Ensino de Biologia</b>. São Paulo: Edusp, 2004.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>MARANDINO, M. <b>Ensino de biologia: conhecimentos e valores em disputa</b>. Niterói: Eduff, 2005.            MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. <b>Ensino de Biologia: Histórias e práticas em diferentes espaços educativos</b>. São Paulo: Cortez, 2009.            PICONEZ, S. C. B. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b>. 2.ed. São Paulo: Papyrus, 2005.</p>				

DISCIPLINA	Integração Universidade Comunidade IV			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	0	60	60
<b>OFERTA</b>	Presencial			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
<p>Planejamento e realização de evento extensionista (extensão em ensino de ciências e biologia). Socialização de experiências das intervenções realizadas durante o estágio de regência na forma de apresentações, oficinas, seminários e cursos voltados a comunidade escolar.</p>				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>RIBEIRO, F. da C.; SILVA, S. dos S. Uma cartilha para estruturação de oficina pedagógica. <b>Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação</b>, 04–40, 2021. <a href="https://doi.org/10.51891/918">https://doi.org/10.51891/918</a>.</p> <p>SANTOS, A. B.; NASCIMENTO, S. S. Feiras de ciência: o caso da Mostra de Ciência e Tecnologia de Ituiutaba (MOCTI). <b>Em Extensão</b>, Uberlândia, v. 13, n. 2, p. 95-102, jul. / dez. 2014.</p> <p>SILVA, M.S., VASCONCELOS, S.D. Extensão Universitária e formação profissional: avaliação da experiência das ciências biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. <b>Estudos em Avaliação Educacional</b>. v. 17, nº 33, jan-abr 2006. p. 119-35.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>CASTILHO, W.S; CASTILHO, D. D; DIAS, R. C. A pesquisa, o ensino e a extensão no estágio supervisionado dos cursos de licenciatura em física: reflexões sobre uma proposta. <i>Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar</i>. Mossoró, v. 5, n. 14, 2019.</p> <p>FREITAS, L.M.; ARAÚJO, R.L. Praticando a tríade ensino-pesquisa-extensão no estágio supervisionado de licenciatura em ciências biológicas. <i>Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas</i>, Belém, v. 8, n. 16, p. 186-197, jun. 2012.</p>

DISCIPLINA	Estágio Supervisionado em Biologia II			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
0	0	0	0	100
OFERTA	Presencial			
PRÉ-REQUISITOS	Aprovação em Estágio Supervisionado em Biologia I			

## 8.2. DISCIPLINAS OPTATIVAS

Além das disciplinas obrigatórias os estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas devem cumprir uma disciplina de 60 horas na modalidade optativa, que segundo a orientação da Pró-reitora de Graduação da UNESPAR:

[...] estão computadas na carga horária obrigatória total do Curso. Quando da exigência nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de graduação, estas disciplinas devem ser ofertadas pelo próprio colegiado. Em caso de Cursos em que esta exigência não ocorra, bem como daqueles que não possuem diretrizes próprias, ainda assim torna-se facultativo ao colegiado a oferta ou não destas disciplinas. As optativas representam uma oportunidade de aprofundamento e/ou direcionamento pelo estudante na área de estudo, devendo constar em um rol previamente definido no PPC do próprio Curso do estudante, incluindo a carga horária da disciplina. Anualmente, em período anterior à renovação da matrícula pelo estudante, cada colegiado deve propor ao Centro de Área no qual pertence, as disciplinas optativas as quais pretende ofertar. Como tais disciplinas compõem a carga horária obrigatória total do Curso, o colegiado, já no PPC, deve informar quantas disciplinas optativas deverão ser cursadas em cada período letivo. (UNESPAR, 2017)

Atendendo a estes parâmetros pelo menos duas disciplinas optativas do curso serão ofertadas no 8º semestre, anualmente, dentre as seguintes:

DISCIPLINA	Educação Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTS) e Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT)			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	60		60
OFERTA	EAD total			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
As inter-relações entre ciência, tecnologia e sociedade (CTS). As concepções de ciência e tecnologia. Origem do movimento CTS. As vertentes europeia, americana e o Pensamento Latino-Americano em CTS (PLACTS). O movimento CTSA no contexto educacional. Alfabetização científica e tecnológica (ACT) e letramento científico. Ativismo sociocientífico e tecnológico. Questões sociocientíficas e tecnológicas. Metodologias de ensino sob a perspectiva CTS. O ensino de Ciências e Biologia sob a ótica CTS.				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>BAZZO, W. A. <b>Ciência, Tecnologia e Sociedade</b>: e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis: Edufsc, 2020.</p> <p>BAZZO W. A. <i>et al.</i> <b>Introdução aos estudos CTS</b> (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Madri: OEI, 2003.</p> <p>CHASSOT, A. <b>Alfabetização Científica</b>: questões e desafios para a educação. Ijuí: Unijuí, 5ª ed. 2011, 368 p.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>CHALMERS, A. F., <b>O que é Ciência Afinal?</b> São Paulo: Brasiliense, 1993.</p> <p>HODSON, D. Becoming Part of the Solution: Learning about Activism, Learning through Activism, Learning from Activism. In BENCZE, L.; ALSOP, S. (Eds.), <b>Activist Science and Technology Education</b>. Toronto: Springer, 2014.</p> <p>KUHN, T. S. <b>A estrutura das revoluções científicas</b>. 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 1997.</p>

DISCIPLINA	Educação e Diversidade			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	60		60
OFERTA	EAD total			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
<p>Diversidade e educação em Direitos Humanos. Deliberação CEE/PR nº 2/2015. Gênero como categoria analítica, histórica, social e de construção de conhecimento e sua aplicação no cotidiano escolar. A importância dos movimentos sociais na luta contra as desigualdades. Sexualidade: Dimensão conceitual, diversidade, discriminação. Noções de raça, racismo e etnicidade. Desigualdade racial. Igualdade étnico-racial na escola. Legislação federal (nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008) e estadual (Deliberação CEE/PR, nº 4/2006). Diversidade cultural e a questão indígena.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>BRASIL, CNE. <b>Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de História e cultura afro-brasileira e africana</b>. Brasília: MEC/CNE, 2004.</p> <p>BUENO, A. S.; ESTACHESKI, D. T.; CREMA, E. C. <b>Gênero, educação e sexualidades: reconhecendo diferenças para superar (pré)conceitos</b>. Uberlândia: Editora dos Autores, 2016.</p> <p>FUNARI, P. P.; PIÑON, A. <b>A temática indígena na escola: subsídios para os professores</b>. São Paulo: Contexto, 2011.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				

AQUINO, J. G. (org.): **Diferenças e preconceito na escola: alternativas teóricas e práticas**. 4. ed. São Paulo: Summus Editorial, 1998.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Lei nº 10.639/03**. Brasília. MEC/CNE. 2003.

PARANÁ. **Deliberação do Conselho Estadual de Educação nº 002/2015**, de 13 de abril de 2015, que trata das normas estaduais para educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

PARANÁ. **Deliberação do Conselho Estadual de Educação nº 004/2006**, de 02 de agosto de 2006, que dispõe sobre as normas complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

SCOTT, P.; LEWIS, L. QUADROS, M. T. (Orgs.). **Gênero, diversidade e desigualdades na educação: interpretações e reflexões para formação docente**. Recife: EdUFPE, 2009

DISCIPLINA	Educação Especial Inclusiva			
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA	PPed	EAD	ACEC	TOTAL
60	0	60		60
OFERTA	EAD total			
PRÉ-REQUISITOS	Não têm			
EMENTA				
O sistema educacional e a inclusão. A Educação Básica a diversidade e a escola inclusiva: marcos históricos, culturais, orientadores e normativos da integração, inclusão e exclusão. A heterogeneidade dos alunos da Educação Básica e a etiologia das deficiências no planejamento e avaliação do processo ensino e aprendizagem. Atuação docente interdisciplinar e os processos de inclusão e exclusão na rede regular/comum de ensino. O AEE – Atendimento Educacional Especializado como apoio ao docente do ensino comum. A acessibilidade dos alunos público-alvo da Educação Especial como ferramenta de inclusão escolar.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BRASIL, Senado Federal. <b>Constituição Federativa do Brasil, 1988</b> . Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm</a>				
CAMARGO-SILVA, S. S. <b>Inclusão, Educação Infantil e a Formação Docente: percursos sinuosos</b> . 1.ed. Curitiba: Ithala, 2017.				
MINISTÉRIO DA AÇÃO SOCIAL. <b>Declaração de Salamanca e linha de ação – sobre necessidades educativas especiais</b> . Brasília: MAS/CORDE, 1994. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf">http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf</a> .				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
JANUZZI, G. S. M. <b>A luta pela educação do deficiente mental no Brasil</b> . 3.ed. Campinas: Autores Associados, 1992.				
MAZZOTA, M. J. da S. <b>Educação especial no Brasil: história e políticas públicas</b> . São Paulo: Cortez, 1996.				
SKLIAR, C. <b>Pedagogia (improvável) da diferença: e se o outro não estivesse aí?</b> Rio de Janeiro: DP&A, 2003.				
SILVA, S.; VIZIM, M. (Orgs.). <b>Educação especial: múltiplas leituras</b> . Campinas: Mercado de Letras, 2001.				

<b>DISCIPLINA</b>	<b>História e Filosofia da Ciência</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>		<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	EAD total			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
A importância da Filosofia e da História das Ciências no Ensino de Ciências. A ciência e suas raízes epistemológicas: paradigmas, revoluções e correntes científicas. O método científico e seus problemas epistemológicos. Concepções contemporâneas sobre a natureza da ciência. Paradigmas científicos x paradigmas sociais.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
KUHN, T. S. <b>A Estrutura das Revoluções Científicas</b> . 7.ed. São Paulo: Perspectiva, 2003. MORRIS, R. <b>Uma Breve História do Infinito</b> . Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 1996. MARTINS, R. de A. Introdução: a história das ciências e seus usos na educação. In: SILVA, C. C. (Org.). Estudos de história e filosofia das ciências: subsídios para aplicação no ensino. São Paulo: Livraria da Física, 2006.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
BACHELARD, G. <b>A formação do espírito científico</b> . Rio de Janeiro, Contraponto, 1996. CHALMERS, A. F. <b>O que é ciência, afinal?</b> São Paulo, Brasiliense, 1993. FEYERABEND, P. <b>Contra o método</b> . Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1977. GORDILLO, M. M.; RAMIREZ, R. A.; ÁLVAREZ, A. C.; GARCÍA, E. F. <b>Ciencia, tecnología y sociedad</b> . Madrid: Grupo Editorial Norte, 2001. 258 p. POPPER, K. <b>A lógica da pesquisa científica</b> . São Paulo: Cultrix, 1993.				

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Metodologias Ativas e Tecnologias digitais educacionais no Ensino de Ciências e Biologia</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>		<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	EAD total			

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm
<b>EMENTA</b>	
<p>Teorias de aprendizagem que fundamentam o uso de metodologias ativas e tecnologias digitais. Princípios orientadores e fundamentos teóricos-metodológicos das metodologias ativas e tecnologias digitais. A problematização como base das metodologias ativas. Conceitos de Metodologias ativas, inovativas e/ou inventivas. Aprendizagem colaborativa. Aprendizagem baseada em problemas. Aprendizagem baseada em projetos. Sala de aula invertida. Gamificação. Cultura maker: educação mão na massa. Storytelling: estratégias e ferramentas para apresentar a aula como uma narrativa. Peer instruction. Método de Harkness, Roleplay entre outros. Atividades experimentais investigativas. Diagramas conceituais: mapas mentais e conceituais, ao uso de tecnologias da informação e comunicação. Principais tecnologias educacionais voltadas ao ensino de Ciências e Biologia</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>BACICH, L.; MORAN, J. <b>Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática</b>. Penso. Porto Alegre. 2018.          CAMARGO, F.; DAROS, T. <b>A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo</b>. Penso. Porto Alegre. 2018.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>BERGMANN, J.; SAMS, A. <b>Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem</b>. LTC. Rio de Janeiro. 2018.          BACICH, L.; NETO, A.T.; TREVISANI, F. de M. <b>Ensino híbrido: personalização a tecnologia na educação</b>. Penso. Porto Alegre. 2015.          FREIRE, P. <b>Pedagogia da Autonomia</b>. Saberes necessários à prática educativa. 51ªed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2015.</p>	

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Tendências Educacionais para o Ensino de Biologia</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>				
<b>TEÓRICA</b>	<b>PPed</b>	<b>EAD</b>	<b>ACEC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>		<b>60</b>
<b>OFERTA</b>	EAD total			
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	Não têm			
<b>EMENTA</b>				
<p>Tendências educacionais para o ensino de ciências e biologia. Inovações que impactam ou contribuem para o ensino nestas áreas. Análise das contribuições de experiências inovadoras para o processo de ensino e aprendizagem de ciências e biologia. Tecnologias educacionais na área de ensino de ciências e biologia. Principais eventos e periódicos de divulgação científica no ensino de Ciências e Biologia.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				

BORGES, R. M. R.; LIMA, V. M. R. Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. V. 6, n. 1, 2007. Disponível em: <[http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen6/ART10\\_Vol6\\_N1.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen6/ART10_Vol6_N1.pdf)>. Acesso em 4 de agosto de 2014.

KRASILCHICK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Edusp, 2004.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de Biologia**: Histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.

PESSANO, E. F. C. et al. **Contribuições para o ensino de ciências**: Alfabetização Científica, Aprendizagem Significativa, Contextualização e Interdisciplinaridade. Bagé: EdUNIPAMPA, 2017.

### 8.3. PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR (PPed)

A prática profissional permeia todo o currículo do curso, desenvolvendo-se através da prática enquanto componente curricular e do estágio curricular supervisionado. A Prática Pedagógica como Componente Curricular (PPed) no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está presente desde o início do curso e articula os conhecimentos básicos, específicos e pedagógicos do currículo, voltados à formação e atuação docente, correspondendo a 500 horas do currículo.

A PPed tem o objetivo de proporcionar experiências de articulação de conhecimentos construídos ao longo da disciplina em situações de prática docente, o desenvolvimento de projetos, metodologias e materiais didáticos próprios do exercício da docência, entre outros. Esta atividade difere das demais atividades práticas desenvolvidas no processo de ensino de determinado conteúdo, uma vez que esta não se restringe à aplicação dos conhecimentos científicos, mas constitui um espaço de criação e reflexão acerca do trabalho docente a partir do desenvolvimento de atividades de pesquisa, observação em salas de aula, estudos de caso, estudos dirigidos, entre outros.

A matriz curricular está baseada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Professores para a Educação Básica e contempla a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) instituída em 2019 (Resolução CNE/CP 02 de 2019). A formação docente pressupõe o desenvolvimento, pelo licenciando, das competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica, bem como das aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes, quanto aos aspectos intelectual, físico, cultural, social e emocional de sua formação, tendo como perspectiva o desenvolvimento pleno das pessoas, visando à Educação Integral.

Com base nas competências gerais estabelecidas pela BNCC, esta matriz oferece ao licenciando o desenvolvimento de competências específicas nas dimensões de conhecimento, prática e engajamento profissional. As PPed estão inseridas conforme apresentado na Matriz Curricular e contemplam as dimensões da atuação profissional e se articulam com a Educação Básica. Alguns componentes curriculares contribuem para a formação de competências em mais de uma dimensão (conhecimento, prática, engajamento profissional), sendo organizados no quadro abaixo os componentes nas suas dimensões dominantes:

Quadro 1. Articulação das práticas como componentes curriculares tendo como base as competências propostas na Resolução 02/CNE/2019.

Eixo temático	Componente curricular
<p><b>Conhecimento profissional</b> Competências Específicas: I - Dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los; II - Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem; III - Reconhecer os contextos; IV - Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais.</p>	<p>Os componentes curriculares pertencentes aos grupos I e II.</p>
<p><b>Prática Profissional</b> Competências Específicas: I - Planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens; II - Criar e saber gerir os ambientes de aprendizagem; III - Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino; IV - Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, as competências e as habilidades.</p>	<p>Métodos e Técnicas de Pesquisa I e II; TCC I e II; Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I e II; Prática de docência em Ciências I e II; Prática de docência em Biologia I e II; Estágio Supervisionado em Ciências I e II; Estágio Supervisionado em Biologia I e II.</p>
<p><b>Engajamento profissional</b> Competências Específicas: I - Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional; II - Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender; III - Participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos; IV - Engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade.</p>	<p>Integração Universidade Comunidade (I ao V); Métodos e Técnicas de Pesquisa I e II; TCC I e II.</p>

No eixo temático do **Conhecimento Profissional**, estão os Componentes Curriculares específicos e pedagógicos do curso, além daqueles que discutem e abordam os fundamentos, o histórico e a estrutura dos sistemas de ensino, tais como: Políticas Educacionais; os Estágio Supervisionado I e II de Ciências e Biologia, sendo que estes especificamente visam o conhecimento da organização do trabalho Escolar ao acadêmico e futuro egresso.

No eixo temático da **Prática Profissional**, estão os Componentes Curriculares como Métodos e Técnicas de Pesquisa I e II, TCC I e II, Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I e II, Prática de docência em Ciências I e II, Prática de docência em Biologia I e II, Estágio Supervisionado em Ciências I e II, Estágio Supervisionado em Biologia I e II.

No eixo temático do **Engajamento Profissional** os Componentes Curriculares Integração Universidade Comunidade (I ao V) buscam engajar o estudante em práticas que o integram a comunidade do entorno, assim reconhecerá o ambiente social onde estará inserido e como o conhecimento e suas práticas pedagógicas podem contribuir para melhoria da sociedade e dele como futuro profissional. Os Componentes Curriculares de Métodos e Técnicas de Pesquisa I e II, TCC I e II contribuem também para a dimensão Engajamento Profissional.

Entre as atividades que poderão ser desenvolvidas nas disciplinas relacionadas à PPed podemos elencar: I. elaboração de projetos temáticos abrangendo componentes curriculares; II. elaboração de textos didáticos e de figuras com escalas para Educação Básica, com uso adequado de linguagem; III. observação de múltiplos espaços e ambientes; IV. oficinas e palestras; V. produção de materiais didáticos para Educação Básica; VI. seminários; VII. observação de diferentes dimensões da prática educativa; reflexão; registros de observações realizadas e resolução de situações-problema; VIII. observação e reflexão sobre a prática educativa com a possibilidade de utilização de tecnologias de informação; IX. análise dos conteúdos específicos da matéria de ensino em livros e materiais didáticos; X. análise dos conteúdos específicos da matéria de ensino em meios de informação e meios de divulgação científica; XI. levantamento e análise de documentos relativos à organização do trabalho na escola; XII. coleta e análise de narrativas orais e escritas de profissionais da educação, estudantes e pais ou responsáveis pelos estudantes da escola básica; XIII. estudos de caso delineados a partir dos desafios encontrados no contexto escolar relacionados a: questões de ensino e de aprendizagem; projetos educativos; articulação entre profissionais e diferentes setores da escola; relação família e escola; formação continuada de professores e de gestores da escola básica.

#### 8.4. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O Estágio Supervisionado é entendido como tempo de aprendizagem, no qual o acadêmico exerce *in loco* atividades específicas da sua área profissional sob a responsabilidade de um profissional já habilitado. A carga horária do estágio supervisionado é de 400 horas divididas entre os últimos quatro semestres do curso.

O estágio supervisionado tem início a partir do 5º semestre do curso, em escolas da rede pública e privada de Educação Básica com as quais a Instituição tenha parceria. O Estágio é acompanhado por um Professor Coordenador de Estágios, um Professor Orientador para cada aluno e um Professor Supervisor da escola. Os acadêmicos são amparados pelo Regulamento do Estágio Obrigatório do curso de Graduação em Ciências Biológicas, da UNESPAR, *Campus* de União da Vitória (Anexo1) que está de acordo com o Regulamento de Estágio da UNESPAR.

A carga horária do Estágio Curricular Supervisionado perfaz um total de 400 horas aula, distribuídas da seguinte forma:

**1ª Etapa: Estágio Supervisionado em Ciências I – 100 horas** – consiste na observação com coparticipação, em escolas e turmas dos anos finais do ensino fundamental, acompanhado de estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola e do plano de ensino de Ciências.

**2ª Etapa: Estágio Supervisionado em Ciências II – 100 horas** – consiste na regência, em escolas e turmas dos anos finais do ensino fundamental, solidificando os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso e concretiza habilidades profissionais no decorrer da própria atuação docente. Serão desenvolvidas atividades extensionistas com a participação do estagiário como equipe executora de projetos, cursos e/ou eventos durante a realização do estágio de docência em Ciências.

**3ª Etapa: Estágio Supervisionado em Biologia I – 100 horas** – consiste na observação com coparticipação, em escolas e turmas do ensino médio, acompanhado de estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola e do plano de ensino de Biologia.

**4ª Etapa: Estágio Supervisionado em Biologia II – 100 horas** – consiste na regência, caracterizando em estágio de docência no ensino médio. Serão desenvolvidas atividades extensionistas com a participação do estagiário como equipe executora de projetos, cursos e/ou eventos durante a realização do estágio de docência em Biologia.

Salienta-se que os estágios devem obedecer à ordem cronológica de realização e aos Pré-Requisitos, conforme consta na matriz curricular.

Em paralelo ao estágio supervisionado obrigatório, na grade curricular, constam as disciplinas: Prática de Docência em Ciências I, Prática de Docência em Ciências II, Prática de Docência em Biologia I e Prática de Docência em Biologia II. O objetivo das Práticas é que os acadêmicos e o professor tenham um horário reservado

das disciplinas para ministrar os conteúdos teóricos e entender a organização dos estágios supervisionados.

Com o mesmo propósito do Estágio Supervisionado, o Programa de Residência Pedagógica (RP) é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento do estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de Educação Básica, a partir da segunda metade de seu curso. O acadêmico deve optar por realizar seu Estágio Supervisionado Obrigatório na forma de estágios ou no modo Residência Pedagógica e, o acadêmico residente deverá igualmente cursar todas as disciplinas didático-pedagógicas, ficando dispensado apenas dos Estágios Supervisionados em Ciências e/ou Biologia. A própria CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior recomenda que “não é esperado que toda a carga horária prevista para a Residência Pedagógica seja integralizada como as horas de estágio”. Os acadêmicos residentes também são amparados pelo Regulamento do Estágio Obrigatório do curso de Graduação em Ciências Biológicas, da UNESPAR, *Campus* de União da Vitória (Anexo1) que está de acordo com o Regulamento de Estágio da UNESPAR.

Embora esta Licenciatura em Ciências Biológicas participe do Programa Residência Pedagógica (RP) o Núcleo Docente Estruturante considera importante a cautela em relação a uma definitiva integração do Programa ao currículo do curso, diante dos seguintes aspectos: (I) eventual descontinuidade do Programa; (II) possivelmente vir a ferir a autonomia da organização pedagógica deste curso de Licenciatura, ignorando o esforço histórico e acadêmico já empreendido por docentes e pesquisadores; (III) surgimento de possíveis obstáculos impostos pela RP e não se resolverem diante das especificidades e objetivos tanto do curso quanto da Instituição, ambos responsáveis pela formação inicial de centenas de professores da Educação Básica da região. Portanto diante da autonomia do Colegiado deste curso, define-se em Regulamento de Estágio Supervisionado Obrigatório (Anexo 1), a operacionalização da Residência Pedagógica reconhecendo, porém, o Estágio Curricular Supervisionado como o principal componente curricular que estabelece melhor o diálogo entre a teoria aprendida no curso e a prática nas escolas-campo de estágio, na formação do futuro professor de Ciências e/ou Biologia.

O estudante poderá também ao longo do curso, realizar Estágio Não-Obrigatório (Anexo 2) em instituições que a UNESPAR possua convênio. A realização

do estágio não-obrigatório não dispensa o estudante da realização do Estágio Curricular Obrigatório para o curso.

## 8.5. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como objetivo propiciar ao aluno a oportunidade de desenvolver um trabalho teórico e/ou prático de pesquisa, sob a orientação de um professor do quadro docente do colegiado de Ciências Biológicas. A carga horária TCC é de 60 horas divididas entre o 6º e 7º semestres do curso. Cabe ao orientador acompanhar as etapas da produção do trabalho. O TCC é dividido em duas etapas: Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), a serem executados em dois semestres, como disciplinas curriculares obrigatórias. Todas as etapas burocráticas para esse processo estão descritas no Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências Biológicas (Anexo 3).

A disciplina de TCC I compreende as etapas de desenvolvimento do projeto de pesquisa. Caberá ao estudante, juntamente com o professor da disciplina TCC I, definir o orientador do projeto e, sob a supervisão deste, o estudante deverá elaborar uma proposta de projeto de pesquisa, dentro das linhas de pesquisa que constituem o corpo docente do curso. O TCC II tem como objetivo a execução do projeto de pesquisa previamente elaborados na disciplina de TCC I, tendo como produto uma monografia ou artigo. Caberá ao professor da disciplina acompanhar o andamento da execução do projeto de pesquisa. Caso o estudante decida mudar de orientador ao longo do processo, é necessário que seja regularizada essa decisão junto ao professor da disciplina de TCC.

A defesa do TCC será pública e na presença de uma banca examinadora da defesa. A aprovação final do TCC dependerá da entrega da versão final, corrigida de acordo com as considerações da banca, na Coordenação do Curso no formato digital (PDF).

## 8.6. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO

A extensão deve ser traduzida como processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre a universidade e outros setores da sociedade orientada pelo princípio constitucional da indissociabilidade com o ensino e a pesquisa. As atividades de extensão fazem interface com a graduação e a pesquisa institucional, visto que tem cunho científico e está associada à formação do acadêmico. Com relação às atividades de extensão é necessário salientar que elas não devem ser confundidas com assistencialismo, consultoria, prestação de serviços ou cursos de curta duração por parte da comunidade universitária. As políticas de extensão devem contribuir para a atualização dos egressos da UNESPAR e de outras instituições, bem como a qualquer cidadão que comprove condições de participação.

A concepção de extensão universitária tem sido fruto de debates e discussões e no decorrer da história da universidade no Brasil passou por diversas transformações e “[...] durante a década de 1980, com o fortalecimento da sociedade civil, começa a se configurar um novo paradigma de Universidade, de Sociedade e de Cidadania” (FORPROEX, 2006, p. 20). A partir de então, com a reabertura de democrática a partir de 1984 e a promulgação da Constituição Federal de 1988 que estabelece que a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão representa a base da organização das universidades brasileiras, e partindo de um amplo debate, em 2010 foi apresentando o seguinte conceito:

A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade. (FORPROEX, 2006).

Ao considerar o conceito de extensão definido pela FORPROEX e a determinação da Lei nº 1.300/2014, e a RESOLUÇÃO Nº 038/2020–CEPE/UNESPAR adotamos a seguinte classificação:

Art. 7º Para atender aos objetivos previstos na Resolução Nº 7/2018 MEC/CNE/CES, a curricularização nos cursos de Graduação e Pós-graduação da UNESPAR deverá ser realizada de acordo com as seguintes modalidades, observando-se as especificidades de cada curso:

I – ACEC I: disciplina de caráter introdutório, apresentando aos discentes a fundamentação teórica da extensão universitária, a

legislação vigente sobre o tema e possibilidades de desenvolvimento de ações extensionistas, com carga horária anual máxima de 30h (trinta horas), conforme diretrizes estabelecidas no PPC's dos cursos e de acordo com suas especificidades.

II – ACEC II: disciplinas obrigatórias e/ou optativas, com previsão de uma parte ou da totalidade de sua carga-horária destinada à participação dos discentes como integrantes da equipe executora de ações extensionistas cadastradas na UNESPAR, conforme diretrizes estabelecidas nos PPC's dos cursos e de acordo com suas especificidades.

III – ACEC III: participação de discentes como integrantes das equipes executoras de ações extensionistas não-vinculadas às disciplinas constantes nos PPC's dos cursos de Graduação e Pós-graduação da UNESPAR.

IV – ACEC IV: participação de discentes como integrantes da equipe organizadora e/ou ministrante de cursos e eventos vinculados a Programas e Projetos de Extensão da UNESPAR.

V – ACEC V: participação de discentes como integrantes das equipes executoras de atividades de extensão de outras instituições de ensino superior.

Atendendo a estes critérios a curricularização da extensão no Curso de Ciências Biológicas do *Campus* de União da Vitória da UNESPAR se dará nos seguintes componentes:

COMPONENTE	INTEGRALIZAÇÃO	CARGA HORÁRIA
<b>ACEC I</b>	Aprovação na disciplina de Fundamentos e Metodologia em Extensão.	30 horas
<b>ACEC II</b>	Integração Universidade Comunidade I (60 horas) Integração Universidade Comunidade II (60 horas) Integração Universidade Comunidade III (60 horas) Integração Universidade Comunidade IV (60 horas) Integração Universidade Comunidade V (60 horas) Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II (4 horas)	304 horas
<b>TOTAL</b>		<b>334 horas</b>

Ao final do curso, o acadêmico deverá apresentar ao Coordenador de ACEC os certificados e comprovantes das atividades realizadas, bem como, o cômputo do

cumprimento do mínimo de 334 horas em documento próprio, para comprovação e validação das horas de atividades de extensão. A organização detalhada da Curricularização da extensão no curso de Ciências Biológicas está descrita no Regulamento de Extensão do Curso de Ciências Biológicas (Anexo 4).

## 8.7. INTERNACIONALIZAÇÃO

Em atendimento à legislação e às diretrizes vigentes em âmbito internacional, federal e estadual, o Conselho Universitário aprovou, em abril de 2018, a Resolução n.º 001/2018-COU/UNESPAR, que estabelece a Política Institucional de Internacionalização da Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR.

De acordo com a política aprovada, a internacionalização do ensino superior é entendida como um compromisso institucional, transversal e abrangente, que integra a dimensão intercultural e internacional na cultura e na educação e os valores, práticas e estratégias institucionais com referencialidade e comprometimento social. Ainda, compreende-se por dimensão internacional, o intercâmbio de conhecimentos; a criação de redes colaborativas com instituições congêneres no exterior e no país; a mobilidade de professores, agentes universitários e estudantes e os programas e projetos de ensino, pesquisa, extensão e cultura internacionais.

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNESPAR, *Campus* de União da Vitória, visando à formação qualificada dos profissionais e buscando um universo de diversidades globais, pretende proporcionar experiências de ensino e aprendizado que incentivem, inspirem e desenvolvam possibilidades de empregabilidade para além da região em que o curso se insere.

Pretende oferecer possibilidade de intercâmbios, tanto para discentes, como para docentes, com universidades internacionais, por meio do ERI (Escritório Regional Internacional). O curso captará possibilidades de subsídios institucionais que minimizem as dificuldades financeiras do corpo discente com plano institucional estratégico e financeiro, por meio de bolsa de estudo para os intercâmbios.

Da mesma forma, o Curso incentivará a participação de docentes e discentes em eventos internacionais na área, bem como convidará docentes de outras universidades internacionais para ministrar aulas pontuais, palestras e participar de seminários ou eventos organizados pelo curso.

## 8.8. PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DA NOVA MATRIZ CURRICULAR

A implementação da matriz curricular se dará a partir da aprovação deste documento com previsão de início para o ano de 2024. Por se tratar de uma matriz que propõe a retirada das Atividades Acadêmicas Complementares e adição de uma disciplina Optativa e extensão, os licenciandos que fazem parte da matriz curricular de 2023, que cursaram o 1º ano letivo em 2023, migrarão para nova matriz. Caberá ao colegiado a oferta das disciplinas Zoologia I, Botânica II e Psicologia da Educação que os mesmos não tiveram no ano de 2023. Como solicitado

Para aqueles que necessitarem de adaptação curricular ou não se encaixam na situação elencada acima caberá a solicitação ao coordenador do curso para avaliar a equivalência na disciplina tanto quanto ao número de horas como pela avaliação da ementa da disciplina.

## 8.9. QUADRO DE EQUIVALÊNCIA EM RELAÇÃO A MATRIZ CURRICULAR EM VIGOR

Esta proposta de PPC visa atender as novas legislações e passa a vigorar com os ingressantes do vestibular de 2023-2024. Considerando que, atualmente, tem-se turmas que ingressaram no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas com o PPC de 2023, faz-se necessário esclarecer que as disciplinas dessa matriz curricular serão extintas de forma paulatina na medida que estes estudantes forem concluindo. Isso implicará na oferta exclusiva de disciplinas do PPC de 2024. No entanto, os acadêmicos que ingressaram no curso antes da aprovação do PPC de 2024 poderão solicitar a equivalência de disciplinas e/ou migração curricular, sendo que para efeito de equivalência, uma disciplina ou um conjunto de disciplinas e/ou atividades complementares deve ser similar e ter carga horária igual ou maior do que aquela com a qual estiver sendo comparada. A solicitação de análise de equivalência de disciplina e/ ou migração curricular deve ser conforme procedimentos da IES. A relação de equivalência entre as matrizes curriculares de 2023 e de 2024 deverá obedecer ao que foi estabelecido no quadro abaixo. A análise de equivalência foi realizada levando

em conta a compatibilidade da carga horária, ementas e tópicos de conteúdo das ementas:

Quadro 2. Relação de equivalência de disciplinas obrigatórias entre a matrizes curriculares de 2023 e 2024 do curso Licenciatura Ciências Biológicas, Campus União da Vitória.

MATRIZ 2023		MATRIZ 2024		Observações
Componentes Curriculares	C. H. (H)	Componentes Curriculares	C.H. (H)	
Anatomia Humana	60	Anatomia Humana	60	Equivalente
Biologia Celular	60	Biologia Celular	60	Equivalente
Botânica I	60	Botânica I	60	Equivalente
Química Geral e Experimental	60	Química Geral e Experimental	60	Equivalente
Fundamentos e Metodologia em Extensão	30	Fundamentos e Metodologia em Extensão	30	Equivalente
Zoologia I	60	Zoologia I	60	Equivalente
Ecologia I	60	Ecologia I	60	Equivalente
Astronomia	30	Astronomia	30	Equivalente
Química Orgânica	30	Química Orgânica	30	Equivalente
Psicologia da Educação	60	Psicologia da Educação	60	Equivalente
Botânica II	60	Botânica II	60	Equivalente
Geologia	60	Geologia	60	Equivalente
Bioquímica I	30	Bioquímica I	30	Equivalente
Botânica III	60	Botânica III	60	Equivalente
Ecologia II	60	Ecologia II	60	Equivalente
Genética Geral	60	Genética I	60	Equivalente
Zoologia II	60	Zoologia II	60	Equivalente
Microbiologia	60	Microbiologia	60	Equivalente
Bioestatística	60	Bioestatística	60	Equivalente
Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I	60	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I	60	Equivalente
Embriologia Comparada	60	Embriologia Comparada	60	Equivalente
Física Aplicada à Biologia	60	Física Aplicada à Biologia	60	Equivalente
Bioquímica II	60	Bioquímica II	60	Equivalente
Zoologia III	60	Zoologia III	60	Equivalente
Didática para o Ensino de Ciências e Biologia II	60	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia II	60	Equivalente
Estágio Supervisionado em Ciências I	100	Estágio Supervisionado em Ciências I	100	Equivalente
Histologia	60	Histologia	60	Equivalente
Zoologia IV	60	Zoologia IV	60	Equivalente
Biofísica	60	Biofísica	60	Equivalente
Botânica IV	30	Botânica IV	30	Equivalente
Educação Ambiental	30	Educação Ambiental	30	Equivalente
Prática de docência em Ciências II	30	Prática de docência em Ciências I	30	Equivalente
Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I	30	Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I	30	Equivalente
Ecologia III	60	Ecologia III	60	Equivalente
Prática de docência em Ciências II	30	Prática de docência em Ciências II	30	Equivalente

Estágio Supervisionado em Ciências II	100	Estágio Supervisionado em Ciências II	100	Equivalente
Biologia Molecular	60	Biologia Molecular	60	Equivalente
Fisiologia Vegetal I	60	Fisiologia Vegetal I	60	Equivalente
Evolução	60	Evolução	60	Equivalente
Fisiologia Animal Comparada	60	Fisiologia Animal Comparada	60	Equivalente
Prática de docência em Biologia I	30	Prática de docência em Biologia I	30	Equivalente
Estágio Supervisionado em Biologia I	100	Estágio Supervisionado em Biologia I	100	Equivalente
Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II	30	Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II	30	Equivalente
Libras	60	Libras	60	Equivalente
Fisiologia Vegetal II	30	Fisiologia Vegetal II	30	Equivalente
Paleontologia II	30	Paleontologia II	30	Equivalente
Políticas Educacionais	60	Políticas Educacionais	60	Equivalente
Imunologia	30	Imunologia	30	Equivalente
Prática de docência em Biologia II	30	Prática de docência em Biologia II	30	Equivalente
Estágio Supervisionado em Biologia II	100	Estágio Supervisionado em Biologia II	100	Equivalente
Métodos e Técnicas de Pesquisa	60	Métodos e Técnicas de Pesquisa I	30	Equivalente
		Métodos e Técnicas de Pesquisa II	30	
Parasitologia	60	Parasitologia I	30	Equivalente
		Parasitologia II	30	
Biogeografia	60	Biogeografia I	30	Equivalente
		Biogeografia II	30	
Fisiologia Humana	60	Fisiologia Humana I	30	Equivalente
		Fisiologia Humana II	30	
Paleontologia	60	Paleontologia I	30	Equivalente
		Paleontologia II	30	
História e Filosofia da Ciência	60	Optativa 1	60	Equivalente
ou Educação Especial Inclusiva	60			
ou Tendências Educacionais para o Ensino de Biologia	60			
ou Educação e diversidade	60			
Seminário Integrador em Extensão I e Seminário Integrador em Extensão II	30	Integração Universidade Comunidade I	60	Equivalente
		Integração Universidade Comunidade II	60	<i>Não equivalente</i>
		Integração Universidade Comunidade III	60	<i>Não equivalente</i>
		Integração Universidade Comunidade V	60	<i>Não equivalente</i>
		Integração Universidade Comunidade – III	60	<i>Não equivalente</i>

			Integração Universidade Comunidade - IV	60	<i>Não equivalente</i>
Atividades Complementares	Acadêmicas	200			<i>Não equivalente</i>

## 9. QUADRO DE SERVIDORES

### 9.1. COORDENAÇÃO DE CURSO

A coordenação de curso é atribuída a um Coordenador, eleito pelos seus respectivos docentes e discentes para um mandato de dois anos, sendo permitida uma reeleição, com as seguintes atribuições: I. presidir o Colegiado de Curso ou Programa; II. articular o trabalho dos diferentes professores e a integração entre as disciplinas, visando aos objetivos do no Curso ou Programa e à formação desejada; III. assegurar o cumprimento dos planos curriculares e do regime didático do Curso ou Programa; IV. participar e colaborar no desenvolvimento e na implementação de instrumentos de avaliação do desempenho de pesquisadores, de programas de pós-graduação e da avaliação institucional; V. propor e acompanhar ações para as diversas modalidades de planejamento de ensino do no Curso ou Programa; VI. divulgar elenco de disciplinas e número de vagas para outros coordenadores de curso ou programas de pós-graduação, colocando-as à disposição dos interessados para o enriquecimento do conhecimento; VII. articular a execução das políticas de ensino com as Divisões de Graduação, de Pesquisa e Pós-Graduação e de Extensão e Cultura do *Campus*, bem como com os Coordenadores de cursos e/ou programas de pós-graduação de igual natureza ou de áreas do conhecimento afins; VIII. representar o curso ou programa em eventos e reuniões; IX. divulgar as atividades e resultados do curso ou programa de pós-graduação; X. cumprir e fazer cumprir as decisões do Colegiado de Curso ou Programa.

COORDENADOR DO CURSO				
Nome	Graduação (informar instituição e ano de conclusão)	Titulações	C/H Coordenação	Regime de Trabalho

Carla Andreia Lorscheider	Ciências Biológicas Unioeste/2004	Doutorado em Biologia Celular e Molecular UEM/2014	12 horas	TIDE
---------------------------	-----------------------------------	--	----------	------

## 9.2. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante – NDE - é um órgão consultivo, responsável pela concepção, implantação e atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Superiores de Graduação. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante: I - contribuir para a consolidação do perfil do egresso do curso; II - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo; III - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas relativas à área de conhecimento do curso; IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação; V - acompanhar e avaliar o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso - PPC, zelando pela sua integral execução; VI - participar da realização da autoavaliação da instituição, especificamente no que diz respeito ao curso, propondo meios de sanar as deficiências detectadas.

Atualmente o Núcleo Docente Estruturante do curso de Ciências Biológicas possui 6 professores efetivos (Portaria nº001/2022-CCEB/UNESPAR – *Campus União da Vitória*), são todos com titulação de Doutor, em regime de Tempo Integral e Dedicção Exclusiva. São eles:

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)					
	Nome do Docente	Graduação e Pós-Graduação	C/H	Titulação	Regime Trabalho
1	Carla Andreia Lorscheider	Ciências Biológicas UNIOESTE/2004	40	Doutorado	TIDE
2	Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk	Ciências Biológicas FAFIUV/2007	40	Doutorado	TIDE
3	Camila Juraszeck Machado	Ciências Biológicas FAFIUV/2006	40	Doutorado	TIDE
4	Huilquer Francisco Vogel	Ciências Biológicas UNICENTRO/2007	40	Doutorado	TIDE
5	Rafael Bueno Noletto	Ciências Biológicas UFPR/2003	40	Doutorado	TIDE
6	Rogério Antonio Krupek	Ciências Biológicas UNICENTRO/2003	40	Doutorado	TIDE

### 9.3. CORPO DOCENTE

A composição do Colegiado de Curso é aquela definida no Estatuto da Instituição. Ao Colegiado de Curso de Graduação compete: I. aprovar a programação e execução das atividades acadêmicas de seu respectivo Curso ou Programa; II. aprovar os pedidos de licença do pessoal docente em exercício no Curso, em conformidade com a legislação; III. aprovar a distribuição das atividades de ensino, pesquisa e extensão, entre os docentes de seu respectivo Curso ou Programa; IV. acompanhar o cumprimento dos planos curriculares e do regime didático do curso; V. propor, aprovar e acompanhar ações para as diversas modalidades de planejamento de ensino do Curso ou Programa; VI. propor, aprovar e acompanhar a atualização dos currículos e práticas pedagógicas exercidas no Curso ou Programa; VII. promover processos regulares de avaliação dos cursos, dos programas de pós-graduação e do desempenho docente; VIII. propor critérios aos processos de seleção de discentes para o curso ou programa; IX. acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas no âmbito do Curso ou Programa; X. propor ações para um adequado desenvolvimento das atividades acadêmicas no âmbito de seu respectivo Curso ou Programa; VI. exercer quaisquer outras atribuições no âmbito de sua área de atuação ou por determinação superior. Atualmente o colegiado do curso de Ciências Biológicas possui doze professores efetivos, onde onze possuem titulação de Doutor, e um possui mestrado. Ainda, conta com a participação de quatro professores colaboradores, todos com o título de Doutor. São eles:

#### EFETIVOS

Nº	Nome do Docente	Graduação e Pós-Graduação	C/H	Regime de Trabalho
1	Adriana Maria de Grandi	Engenharia Agrícola UNIOESTE/1996 Mestrado em Engenharia Agrícola UFV/1999 Doutorado em Engenharia Agrícola UFV/2003	40	TIDE
2	Alcemar Rodrigues Martello	Ciências Biológicas UFSM/1998 Mestrado em Ciências Biológicas/UFSM/2005 Doutorado em Biodiversidade Animal/UFSM/2013 Pós-doutorado/UNIVATES/2013	40	TIDE
3	Ana Carolina de Deus Bueno Krawczyk	Ciências Biológicas FAFIUV/2007 Especialização em Biologia- Manejo de fauna e flora FAFIUV/2008 Mestrado em Ecologia e Conservação/UFPR/2011	40	TIDE

		Doutorado em Ecologia e Conservação/UFPR/2016		
4	Camila Juraszck Machado	Ciências Biológicas FAFIUV/2006 Mestrado em Biologia Evolutiva/UEPG/2011 Doutorado em Ensino de Ciência e Tecnologia/UTFPR/ 2021	40	TIDE
5	Carla Andreia Lorscheider	Ciências Biológicas UNIOESTE/2004 Mestrado em Biologia Celular/UEM/2008 Doutorado em Biologia Celular e Molecular/UEM/2014	40	TIDE
6	Clóvis Roberto Gurski	Ciências Biológicas UTFPR/1994 Mestrado em Economia Ambiental UFSC/2003	40	T40
7	Daniela Roberta Holdefer	Ciências Biológicas FACEPAL/1996 Mestrado em Ciências Ambientais/UNOCHAPECÓ/2007 Doutorado em Fitossanidade/UFPeI/2015	40	TIDE
8	Huilquer Francisco Vogel	Ciências Biológicas UNICENTRO/2007 Mestrado em Biologia Evolutiva/2010 Doutorado em Ciências Ambientais/UEM/2014	40	TIDE
9	Josi Mariano Borille	Ciências Biológicas FAFIUV/2004 Especialização em Bioengenharia/FAFIUV/2006 Mestrado em Biologia Evolutiva/UEPG/2011 Doutorado em Educação / PUCPR/2021	40	TIDE
10	Rafael Bueno Noleto	Ciências Biológicas UFPR/2003 Doutorado em Genética UFPR/2009 Pós-doutorado UEPG/2011	40	TIDE
11	Rogério Antonio Krupek	Ciências Biológicas UNICENTRO/2003 Mestrado em Botânica/UFPR/2006 Doutorado em Biologia Vegetal/UNESP/2010	40	TIDE
12	Sérgio Bazilio	Ciências Biológicas UNICENTRO/1992 Mestrado em Entomologia/UFPR/1997 Doutorado em Engenharia Agrícola/UNIOESTE/2014	40	TIDE

## COLABORADORES

Nº	Nome do Docente	Graduação e Pós-Graduação	C/H	Regime de Trabalho
1	Alan Deived Pereira	Ciências Biológicas UNESPAR/2014 Mestrado em Biodiversidade e Conservação Habitats fragmentados UEL/2017 Doutorado em Biodiversidade e Conservação Habitats Fragmentados UEL/2020	40	T-40
2	Jucélia Iantas	Ciências Biológicas FAFIUV/2009 Mestrado em Biologia Evolutiva UNICENTRO/2013 Doutorado em Microbiologia, Parasitologia e Patologia UFPR/UK/2021	40	T-40
3	Gilson	Ciências Biológicas UNESPAR/2012 Mestrado em Zoologia UNESP/2015 Doutorado em Zoologia UNESP/2019	40	T-40
4	Marcos Otávio Ribeiro	Ciências Biológicas FAFIUV 2008. Mestrado em Biologia Celular UEM/2013 Doutorado em Biologia Celular e Molecular UEM/2022.	40	T-40

## 10. REFERÊNCIAS

- BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1996.
- FORPROEX. **Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras**. Indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão. Brasília: MEC: SESU, 2006. 100 p. (Coleção Extensão Universitária).
- FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- GUIMARÃES, S. S. M.; FAVETTA, L. R. A. Metodologias Alternativas na formação de professores de Biologia: a questão dos projetos. **Eccos Revista Científica**, n. 31, p. 181-190, 2013.
- IBERNÓN, F. **Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e incerteza**. 9.ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- KRASILCHIK, M. **Práticas no Ensino de Biologia**. 4.ed. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2004.
- KRASILCHIK, M. **Práticas no Ensino de Biologia**. 6.ed. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2008.
- KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo: Cortez, 2009.
- MORAES, M. C.; NAVAS, J. M. B. **Complexidade e transdisciplinaridade em educação: Teoria e prática docente**. Rio de Janeiro: Waked, 2010.
- MORIN, E. **A religião dos saberes**. O desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Bertrand, 2001.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez: Brasília, D.F. UNESCO, 2000.
- OLIVEIRA, A. P. L.; CORREIA, M. D. Aula de Campo como Mecanismo Facilitador do Ensino-Aprendizagem sobre os Ecossistemas Recifais em Alagoas. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 2, p. 163-190, 2013.
- ROSSASI, L. B.; POLINARSKI, C. A. **Reflexões sobre metodologias para o ensino de biologia: uma perspectiva a partir da prática docente**. Porto Alegre: Lume UFRGS, 2011.

SILVA, A. S. **O processo de ensino-aprendizagem de Biologia e a alfabetização biológica**. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa. 2016.

SOUSA, F. S. et al. As metodologias usadas por professores de Ciências e Biologia no processo de ensino/aprendizagem. **Revista da SBenBio**, n. 7, 2014.

SOUZA, R. W. L. Modalidades e recursos didáticos para o ensino de biologia. **Revista Eletrônica de Biologia**, v. 7, n. 2, p. 124-142, 2014.

SUAVÉ, J. P. G.; GOUVEIA, Z. M. M.; PEREIRA, M. G. **Biologia experimental em escolas públicas**: trabalhando no Lyceu Paraibano. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, 11, 2008, João Pessoa. Anais... João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2008, p. 9-11.

YUS, R. **Educação integral**. Uma educação holística para o século XXI. Porto Alegre: Artmed, 2002.

## 11. ANEXOS:

**Anexo 1: Regulamento do Estágio Supervisionado Obrigatório.**

**Anexo 2: Regulamento do Estágio Supervisionado Não Obrigatório.**

**Anexo 3: Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso.**

**Anexo 4: Regulamento de ACEC**

## Anexo1

# REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO PARA ESTUDANTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – *CAMPUS* DE UNIÃO DA VITÓRIA

## CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES LEGAIS

O presente Regulamento de Estágio visa disciplinar os estágios supervisionados obrigatórios do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNESPAR - *Campus* de União da Vitória, padronizando a sua operacionalização.

**Art. 1º** O Estágio Curricular Supervisionado é uma etapa obrigatória dos Cursos de Formação de Professores de acordo com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015 e Resolução CEPE/UNESPAR nº 046, de 12 de julho de 2018.

**Art. 2º** A carga horária do Estágio Curricular Supervisionado, de caráter obrigatório, definida nos planejamentos curriculares dos Cursos de Formação de Professores, é de 400 (quatrocentas) horas, conforme Resolução CNE/CP nº 2/2019.

**Parágrafo único.** A carga horária de 400 horas de estágio supervisionado obrigatório será distribuída entre os componentes curriculares: Estágio Supervisionado em Ciências I (100 horas), Estágio Supervisionado em Ciências II (100 horas), Estágio Supervisionado em Biologia I (100 horas) e Estágio Supervisionado em Biologia II (100 horas).

**Art. 3º** Os acadêmicos 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 de até 100 (cem) horas, sendo até 50 horas em Estágio Supervisionado em Ciências I e até 50 horas em Estágio Supervisionado em Biologia I.

§ 1º Para obter essa redução de carga horária, o acadêmico, amparado pela Legislação vigente, deverá apresentar documentação comprobatória de sua formação e do tempo de exercício efetivo no Magistério, nos anos finais do Ensino Fundamental ou no Ensino Médio.

§ 2º A referida dispensa não isenta o acadêmico das atividades propostas nos componentes curriculares de Prática de Docência em Ciências e Prática de Docência em Biologia, bem como não lhe dispensa das atividades extensionistas cumpridas nos componentes curriculares Estágio Supervisionado em Ciências II e Estágio Supervisionado em Biologia II.

§ 3º É impossibilitada a dispensa de carga horária nas atividades de regência em Ciências e Biologia.

**Art. 4º** Os acadêmicos que efetivamente cumprirem todas as etapas na participação no Programa Residência Pedagógica terão a equivalência de 200 (duzentas) horas do Estágio Supervisionado, conforme o subprojeto cadastrado (Estágio Supervisionado em Ciências I e II ou Estágio Supervisionado em Biologia I e II).

§ 1º O vínculo dos acadêmicos no Programa Residência Pedagógica não os isenta da frequência e do processo avaliativo envolvidos no componente curricular que é cadastrado no subprojeto do colegiado.

§ 2º A participação no Programa Residência Pedagógica não dispensa os acadêmicos das atividades extensionistas cumpridas nos componentes curriculares Estágio Supervisionado em Ciências II e Estágio Supervisionado em Biologia II.

**Art.5º** O Estágio Supervisionado poderá ser desenvolvido em mais de uma Instituição de Ensino pública e/ou particular, desde que compatível com a jornada escolar do acadêmico, de forma a não prejudicar suas atividades escolares.

**Art.6º** O seguro de acidentes pessoais em favor do estagiário será providenciado pela UNESPAR.

## CAPÍTULO II

### DO CONCEITO E OBJETIVOS

**Art. 7º** Considera-se o Estágio Supervisionado obrigatório uma atividade de formação profissional, cultural e social proporcionadas ao acadêmico pela participação *in loco*, sob a responsabilidade e coordenação desta instituição.

**Art.8º** São objetivos do Estágio Supervisionado obrigatório:

- I- Propiciar o exercício do aprendizado profissional, comprometido com a realidade sócio-político-econômica do país;
- II- Possibilitar a iniciação à docência a partir dos conhecimentos teóricos e/ou práticos desenvolvidos no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas;
- III- Proporcionar ao acadêmico experiências na sua futura área de atuação profissional, preparando-o de acordo com as normas legislativas vigentes;
- IV- Viabilizar a elaboração dos planos de aula e análise de sua possível contribuição no contexto escolar,
- V- Desenvolver atividades extensionistas em Ciências e Biologia.

### CAPÍTULO III

#### DOS CAMPOS DE ESTÁGIO

**Art.9º** Constituir-se-ão campos de Estágio:

- I- Estabelecimentos oficiais públicos e privados de Ensino Fundamental (anos finais) e Ensino Médio, no município de União da Vitória/PR e Porto União/SC.

### CAPÍTULO IV DAS COMPETÊNCIAS

**Art.10º** Da organização administrativa do Estágio Supervisionado obrigatório, participam: I- Pró-Reitoria de Ensino de Graduação – PROGRAD;

- II- Direção de *Campus*;
- III- Centro de Ciências Exatas e Biológicas;

- IV- Central de Estágio no *Campus*;
- V- Colegiado de Curso;
- VI- Coordenação do Colegiado de Curso;
- VII- Coordenação de Estágio do Curso;
- VIII- Orientador de Estágio;
- IX- Professor das disciplinas de Prática de Docência em Ciências e Prática de Docência em Biologia;
- X- Supervisor do campo de estágio;
- XI- Acadêmico.

## CAPÍTULO V DAS ATRIBUIÇÕES

### Seção I

#### Da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação

**Art.11º** Compete à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação – PROGRAD:

- I- Definir e emitir políticas e regulamentos de estágio, em conjunto com os Conselhos Superiores afins;
- II- Manter serviço de assessoria permanente aos Cursos por meio de suas Diretorias afins;
- III- Encaminhar as questões relativas aos estágios às instâncias universitárias competentes, quando for o caso;
- IV- Participar, quando necessário, de reuniões relativas à organização e avaliação dos estágios;
- V- Promover encontros e intercâmbios entre os responsáveis pelos estágios na UNESPAR, visando solucionar problemas e/ou padronizar procedimentos;
- VI- Promover, juntamente com os Diretores de Centro de Área, Coordenadores de Curso e/ou Coordenadores de estágios, intercâmbio com outras instituições sobre assuntos pertinentes aos estágios;
- VII- Fornecer assessoria aos Diretores de Centro de Área, Coordenadores de Cursos e/ou Coordenadores de Estágios na elaboração, tramitação e divulgação dos Regulamentos específicos/próprios de Estágios dos Cursos de Graduação.

## Seção II

### Da Direção do *Campus*

**Art. 12º** Compete a Direção de *Campus* o apoio logístico e de recursos humanos para o funcionamento do setor responsável pelo estágio no *Campus*.

## Seção III

### Do Centro de Ciências Exatas e Biológicas

**Art.13º** Compete ao Centro de Ciências Exatas e Biológicas:

- I- Assessorar os cursos;
- II- Encaminhar as questões relativas aos estágios à PROGRAD;
- III- Aprovar regulamentos de estágio dos cursos de graduação;
- IV- Participar, quando necessário, de reuniões relativas à organização e avaliação dos estágios;
- V- Organizar espaços para discussão no *Campus* entre os responsáveis sobre o estágio;
- VI- Auxiliar os Coordenadores de Cursos e/ou Coordenadores de Estágios na elaboração, tramitação e divulgação dos Regulamentos de Estágios dos Cursos de Graduação e encaminhá-los à PROGRAD.

## Seção IV

### Da Central de Estágios no *Campus*

**Art. 14º** Compete ao Setor responsável pelos Estágios no *Campus*:

- I- Manter cadastro atualizado de todos os estudantes que estejam realizando estágios, bem como especificar o local onde estão atuando;
- II- Viabilizar a formalização de convênios, quando necessário, entre a UNESPAR e as unidades concedentes de estágios, visando estabelecer os campos de estágios para os

estudantes da UNESPAR;

- III- Assegurar a expedição, registro, controle e arquivamento dos documentos de estágio;
- IV- Organizar dados sobre o estágio no *Campus*;
- V- Realizar orientação aos professores e alunos sobre a documentação de estágio.

## Seção V

### Do Colegiado em Ciências Biológicas

**Art. 15º** Compete ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas:

- I- Estabelecer e definir diretrizes no Projeto Pedagógico do Curso para o Estágio Obrigatório;
- II- Elaborar o Regulamento de Estágio do Curso e encaminhá-lo ao Conselho de Centro de área, para sua aprovação, observado o presente Regulamento e demais legislações pertinentes;
- III- Aprovar a programação anual do Estágio Obrigatório, etapas e prazos a serem cumpridos;
- IV- Realizar a distribuição dos orientandos de estágio entre os orientadores do colegiado;
- V- Definir e publicar em edital o período de realização das microaulas para a liberação dos acadêmicos para o estágio de regência.;
- VI- Zelar pelo cumprimento das normas estabelecidas para a realização dos estágios;
- VII- Manifestar-se, quando solicitado pelo coordenador de curso, em matérias referentes aos Estágios Obrigatórios e Não Obrigatórios,
- VIII- Definir e publicar em edital, anualmente, o período para a realização dos estágios de regência.

## Seção VI

### Da Coordenação de Estágio do Curso

**Art. 16º** Cabe ao Coordenador de Estágio do Curso ou, na ausência desse, ao Coordenador do Curso:

- I- Manter cadastro atualizado de todos os estudantes do seu curso que estão realizando estágios, com especificação dos locais;
- II- Propor minuta do Regulamento de Estágio do Curso, baseando-se no Projeto Pedagógico do Curso e no Regulamento Geral de Estágios da UNESPAR, encaminhando-a ao Colegiado de Curso para análise e aprovação;
- III- Definir os campos de estágios, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso, e possibilitar a inserção dos estudantes nos mesmos;
- IV- Convocar, sempre que necessário, reuniões com os docentes envolvidos com os estágios, para discutir assuntos afins;
- V- Encaminhar ao Colegiado a programação dos estágios para atendimento ao previsto no Art. 14 desse Regulamento;
- VI- Assinar os Termos de Compromisso dos Estágios Obrigatórios;
- VII- Propor e cadastrar projeto de extensão para a validação da carga horária do estágio destinado a extensão;
- VIII- Encaminhar ao coordenador de ACEC os acadêmicos que realizaram as atividades de extensão.

## Seção VII

### Dos professores responsáveis pelo Estágio Supervisionado

**Art.17º** O professor responsável pelo Estágio Supervisionado Obrigatório deve ser habilitado na área específica do Curso e com experiência no Ensino Fundamental, Médio e Superior.

**Parágrafo único.** Os docentes responsáveis pelo Estágio Supervisionado serão os professores dos componentes curriculares Prática de Docência em Ciências e Prática de Docência em Biologia.

**Art.18º** Compete ao professor responsável pelo Estágio Supervisionado Obrigatório:

- I- Apresentar formalmente, aos estagiários, no início do período letivo, todos os aspectos legais que compreende o processo de Estágio Supervisionado, bem como a documentação referente à realização do mesmo;
- II- Organizar o programa do referido componente curricular especificando orientações das atividades de Estágio Supervisionado de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso;

- III- Organizar e manter atualizada a documentação dos Estagiários e assinar os documentos de Estágio, quando necessário;
- IV- Apresentar o projeto de atuação do Estágio Supervisionado juntamente com a Coordenação do Curso aos demais professores do Colegiado;
- V- Propor alterações que se façam necessárias no Regulamento de Estágio Supervisionado Obrigatório;
- VI- Orientar a elaboração e o desenvolvimento dos planos de aula para a realização do Estágio Supervisionado Obrigatório;
- VII- Informar ao aluno estagiário sobre as normas, procedimentos e critérios do planejamento, da execução e da avaliação das atividades de Estágio Supervisionado, bem como das atividades pertinentes à disciplina de Prática de Docência em Ciências e Prática de Docência em Biologia;
- VIII- Receber e analisar o controle de frequência, relatórios e outros documentos dos estagiários, registrando o controle efetivo das horas realizadas conforme estabelece este regulamento;
- IX- Acompanhar a avaliação do desempenho dos estagiários segundo critérios elencados na ficha avaliativa;
- X- Prestar ao Coordenador de Estágio e/ou Coordenador de Colegiado informações adicionais, quando solicitadas e solicitar reuniões quando se fizerem necessárias;
- XI- Manter contato com as escolas onde os acadêmicos-estagiários cumprem atividades inerentes ao Estágio Supervisionado;
- XII- Organizar, juntamente com o professor orientador de estágio, as atividades extensionistas que serão cumpridas nos componentes curriculares de Estágio Supervisionado em Ciências II e de Estágio Supervisionado em Biologia II.

### Seção VIII

#### Dos professores orientadores de Estágio Supervisionado

**Art. 19º** O docente orientador de Estágio Supervisionado Obrigatório deve ser habilitado na área específica do Curso e integrante do Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Parágrafo único.** Os docentes orientadores de Estágio Supervisionado são os professores do Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, independente do componente curricular que lecionam, a partir da distribuição dos orientados do Curso.

**Art.20º** Compete ao orientador de Estágio Supervisionado Obrigatório:

- I- Participar da elaboração, execução e avaliação das atividades pertinentes ao estágio;
- II- Participar das reuniões convocadas pelo Coordenador de Curso e/ou Coordenador de Estágio, para elaboração de Regulamentos de Estágios e assuntos afins como planejamento, organização, acompanhamento e avaliação;
- III- Orientar a elaboração e assinar os Planos de Estágios e o documento de liberação para o estágio (Anexo a), de acordo com o previsto neste Regulamento;
- IV- Receber os relatórios circunstanciados dos Estágios Obrigatórios e tomar as providências cabíveis, junto aos demais setores, quando necessário;
- V- Orientar, acompanhar e avaliar os estagiários;
- VI- Organizar e orientar as ações de extensão vinculadas às atividades de estágio;
- VII- Avaliar o Relatório Parcial e Final de Estágio, quando previsto no Regulamento de Estágio do Curso e/ou no Termo de Compromisso;
- VIII- Visitar o local de Estágio Obrigatório, de acordo com o tipo de orientação definida pelo curso, visando verificar a pertinência da atividade desenvolvida com o que está previsto no Plano de Estágio e garantindo que a atividade seja vinculada à formação do estudante;
- IX- Emitir relatório circunstanciado quando houver indício de desvirtuamento do estágio e encaminhar ao Coordenador de Estágios e Coordenador de Curso para as providências institucionais necessárias.

## Seção IX

### Do supervisor de estágio supervisionado

**Art. 21º** O supervisor do campo de estágio deve ser profissional habilitado na área de Ciências e/ou Biologia e atuante nas escolas e outras instituições de ensino conveniadas, com um mínimo de dois anos de experiência, salvo se a instituição não possuir profissional com esse perfil.

**Parágrafo único:** O supervisor do campo de estágio é o docente da Educação Básica das redes pública e/ou privada de ensino que faz parte da escola em que o acadêmico desenvolverá as atividades concernentes ao Estágio Supervisionado Obrigatório.

**Art.22º** Compete ao supervisor de Estágio Supervisionado Obrigatório:

- I- Ceder suas aulas para que o acadêmico possa realizar suas atividades de estágio;
- II- Informar sobre o seu planejamento de atividades de modo a permitir que o acadêmico estagiário desenvolva o seu trabalho;
- III- Acompanhar as atividades do acadêmico durante as aulas para assegurar a continuidade da formação dos seus alunos, bem como resguardar os interesses e a integridade do funcionamento da escola;
- IV- Registrar e encaminhar ao professor da disciplina de Prática de Docência em Ciências e/ou Prática de Docência em Biologia aspectos teóricos e/ou pedagógicos que possam contribuir com a avaliação do acadêmico estagiário;
- V- Solicitar, com anuência da Direção da Escola, o desligamento do estagiário que não apresentar condições mínimas de regência das aulas ou desrespeitar as normas do convênio de estágio, deste regulamento ou da escola concedente.

## Seção X

### Do Acadêmico

**Art. 23º** O acadêmico apto para desenvolver o estágio deve estar regularmente matriculado no componente curricular Estágio Supervisionado em Ciências I e II ou Estágio Supervisionado em Biologia I e II.

**Parágrafo único:** O acadêmico é o discente regularmente matriculado no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, com frequência nos componentes curriculares Prática de Docência em Ciências e Práticas de Docência em Biologia.

**Art.24º** Ao acadêmico compete:

- I- Observar e respeitar as normas contidas neste regulamento de Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas;

- II- Preencher a Carta de apresentação (Anexo b);
- III- Definir, com o docente do estágio supervisionado da IES, os períodos e as formas para o desenvolvimento das atividades referentes ao estágio supervisionado;
- IV- Participar regularmente (mínimo de 4 horas mensais), junto ao docente orientador de estágio, dos encontros de orientações previstos a fim de elaborar planejamentos e execuções referentes à regência e relatórios de estágio;
- V- Apresentar o documento de liberação para o estágio assinado pelo orientador ao docente do estágio supervisionado.
- VI- Elaborar e apresentar o plano de ensino ao docente do estágio supervisionado no prazo por ele estabelecido;
- VII- Entregar a Declaração para a iniciar a regência ao docente do estágio supervisionado (Anexo a);
- VIII- A realização do estágio supervisionado somente poderá iniciar mediante autorização do docente do estágio supervisionado firmado através do termo de compromisso (Anexo c);
- IX- Desempenhar as atividades de estágio supervisionado com responsabilidade e competência, observando as normas de ética profissional no desenvolvimento das suas atividades, devendo ter 100% de frequência;
- X- Comunicar sua ausência na realização do estágio supervisionado ao professor supervisor de estágio e à escola envolvida;
- XI- Repor as horas aulas de estágio após justificativa comunicando a ausência tenha sido aceita pela escola e pelo docente do estágio supervisionado da IES;
- XII- Entregar ao docente do estágio supervisionado, em data previamente agendada, o relatório de estágio supervisionado e a Declaração para a entrega do relatório (Anexo d) e demais atividades programadas, seguindo os trâmites previstos e divulgados;
- XIII- Entregar o Registro das atividades do estágio (Anexo e) e o Registro de frequência (Anexo f).
- XIV- Participar da socialização do Estágio Supervisionado.

## CAPÍTULO VI

### DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

**Art. 25º** Considerar-se-á Estágio as atividades realizadas nos campos de estágio, desde que acompanhadas pelo Coordenador de Estágios e pelo professor responsável pelo Estágio Supervisionado em Ciências e/ou pelo Estágio Supervisionado em Biologia.

**Art. 26º** As atividades a serem desenvolvidas pelo acadêmico, bem como todas as condições de estágio, devem constar em documento assinado pelo setor de estágios, Coordenação de Estágios, Professor Supervisor da unidade concedente e acadêmico.

**Art.27º** O Estágio Supervisionado, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, num total de 400 (quatrocentas) horas, abrange as seguintes modalidades:

- **I - Estágio Supervisionado em Ciências I compreende as atividades distribuídas em:**
- 05 horas destinadas para providenciar a documentação necessária para a realização dos estágios;
- 15 horas para ambientação com a direção, equipe pedagógica e demais integrantes da comunidade escolar com vistas a conhecer a estrutura física e a organização pedagógica da escola;
- Mínimo de 15 horas de Estágio de observação com coparticipação na disciplina de Ciências (Ensino Fundamental);
- 15 horas para a elaboração dos relatórios de observação;
- 25 horas para a elaboração, planejamento e apresentação de uma microaula de Ciências perante uma banca examinadora,
- 25 horas para elaboração do plano de ensino para o estágio de regência.

**II - Estágio Supervisionado em Ciências II compreende as atividades distribuídas em:**

- 40 horas para a produção dos materiais didáticos, instrumentos avaliativos e planejamento de estratégias didáticas para o estágio de regência;
- Mínimo de 12 horas para o estágio de regência de classe em Ciências (Ensino Fundamental);
- 40 horas para elaboração do relatório final de Estágio Curricular Supervisionado em Ciências;
- 8 horas para a socialização dos resultados dos Estágio Curricular Supervisionado em Ciências,

**III - Estágio Supervisionado em Biologia I compreende as atividades distribuídas em:**

- 05 horas destinadas para providenciar a documentação necessária para a realização dos estágios;
- 15 horas para ambientação com a direção, equipe pedagógica e demais integrantes da comunidade escolar com vistas a conhecer a estrutura física e a organização pedagógica da escola;
- Mínimo de 15 horas de Estágio de observação com coparticipação na disciplina de Biologia (Ensino Médio);
- 15 horas para a elaboração dos relatórios de observação;
- 25 horas para a elaboração, planejamento e apresentação de uma microaula de Biologia perante uma banca examinadora,
- 25 horas para elaboração do plano de ensino para o estágio de regência.

#### **IV - Estágio Supervisionado em Biologia II compreende as atividades distribuídas em:**

- 40 horas para a produção dos materiais didáticos, instrumentos avaliativos e planejamento de estratégias didáticas para o estágio de regência;
- Mínimo de 12 horas para o estágio de regência de classe em Biologia (Ensino Médio);
- 40 horas para elaboração do relatório final de Estágio Curricular Supervisionado em Biologia;
- 8 horas para a socialização dos resultados do Estágio Curricular Supervisionado em Biologia,

**Parágrafo único.** Caberá ao docente do componente curricular de Estágio Supervisionado decidir sobre eventuais adequações quanto à distribuição do percentual de carga horária em cada uma das modalidades acima mencionadas, com exceção da carga horária destinadas às ações de extensão.

**Art.28º** As atividades de Estágio Supervisionado, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, desenvolvem-se na seguinte organização:

I. Estágio de observação com coparticipação, onde cabe ao estagiário: ambientar-se com a escola, realizando o contato com a direção e/ou equipe pedagógica com vistas a conhecer a estrutura física e a organização pedagógica da escola, observar a atuação do professor em sala de aula, suas estratégias didáticas, sua relação com os alunos, atualização e contextualização dos conteúdos. Durante o acompanhamento das aulas do professor supervisor o estagiário deverá preencher os Roteiros para o estágio de observação (Anexo g).

II. Elaboração do plano de ensino referente aos conteúdos a serem abordados na regência do Estágio

Supervisionado e a sua posterior aplicação no campo de estágio;

III. Apresentação de uma microaula com o tema referente aos conteúdos curriculares que se destina o estágio de regência. As diretrizes para tal bem como as datas serão organizadas pelo docente responsável pelo componente curricular de Prática de Docência em Ciências e/ou Prática de Docência em Biologia.

IV. Realização da Socialização do Estágio Supervisionado, nas dependências da UNESPAR.

§ 1º A avaliação da microaula será realizada por uma banca composta por professores do curso. Quando considerado pertinente pelo colegiado, poderão ser convidados professores de outros cursos, ou acadêmicos que estejam cursando os componentes curriculares de Prática de Docência em Ciências e/ou Prática de Docência em Biologia.

§ 2º A apresentação oral deverá ter 15 minutos de duração, acrescidos de, no máximo 5 minutos. Em seguida, cada membro da banca terá 5 minutos para arguição.

§ 3º A apresentação oral será avaliada seguindo os critérios definidos pelo colegiado (Anexo h). Para ser aprovado na microaula, o acadêmico deverá ter média final superior a 7,0 (sete vírgula zero). Caso tenha média final inferior a 7,0, o acadêmico terá direito, no máximo, a DUAS reapresentações.

§ 4º A aprovação pelo acadêmico na microaula é requisito para iniciar o estágio de regência de classe na escola.

## CAPÍTULO VII

### DO ACOMPANHAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

**Art. 29º** O acompanhamento do estágio supervisionado dar-se-á conforme as seguintes modalidades:

I- Orientação Direta: orientação e acompanhamento do estudante pelo Orientador, por meio de observação contínua e direta das atividades desenvolvida nos campos de estágios ao longo do processo, que serão complementadas com entrevistas, reuniões, encontros

individuais e seminários que poderão ocorrer na UNESPAR e/ou no próprio campo de estágio, observando as peculiaridades e condições de espaço físico para que se realizem;

II- Orientação Semidireta: orientação e acompanhamento do Orientador por meio de visitas sistemáticas, programadas ao campo de estágio, com objetivo de manter contato com o Supervisor de Campo de Estágio, além de entrevistas, reuniões e encontros individuais com os estudantes, que poderão ocorrer na UNESPAR e/ou no próprio campo de estágio, observando as peculiaridades e condições de espaço físico para que se realizem;

## CAPÍTULO VIII

### DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

**Art. 30º** A avaliação será parte integrante do processo de formação devendo ser de forma sistemática, contínua e global durante a elaboração do plano de ensino, da realização do estágio, do relatório de Estágio Supervisionado, e demais atividades propostas pelo professor supervisor de estágio.

**Art. 31º** A nota final do estágio de regência será a média ponderada das notas atribuídas pelo professor Supervisor de estágio com peso 4,0 e do professor orientador de estágio, com peso 6,0 (seis vírgula zero). A nota dos docentes será pautada nos critérios de avaliação previstos no Roteiro para a apreciação do estágio de regência (Anexo i).

**Art. 32º** O controle de frequência e aproveitamento do Estágio Supervisionado serão efetuados em diário de classe próprio.

**Art. 33º** Considerar-se-á aprovado no estágio de regência, o estagiário que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero).

**Art. 34º** Se a nota, na regência de classe for inferior a 7,0 (sete vírgula zero) o estagiário, havendo tempo hábil, deverá realizar novo estágio, podendo ou não ser na mesma escola. Fica mantida a nota mínima 7,0 (sete vírgula zero) para aprovação no novo estágio.

**Art. 35º** No caso de não haver tempo hábil para repetir a regência, conforme período publicado pelo colegiado do curso, o estagiário precisará cursar novamente o componente curricular de Estágio Supervisionado em Ciências II ou Estágio Supervisionado em Biologia II.

**§1º** Caso haja a necessidade de ser outro conteúdo, o estagiário deverá realizar, antes da regência, a elaboração do plano de ensino.

**Art 36º** Para a aprovação nos componentes curriculares Estágio Supervisionado em Ciências II e Estágio Supervisionado em Biologia II, o estagiário deverá obter média superior a 7,0 (sete vírgula zero).

**Art 36º** A média para aprovação nos componentes curriculares Estágio Supervisionado em Ciências II e Estágio Supervisionado em Biologia II será calculada como média simples entre a nota obtida na regência e a nota obtida no Relatório Final do Estágio Supervisionado.

**§1º** Ao Estágio Supervisionado não se aplica as normas referentes ao Exame Final.

## CAPÍTULO IX

### DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 35º** O acompanhamento e o registro das atividades previstas neste documento serão efetuados em documento padrão elaborado pela PROGRAD. Na inexistência deste, pode ser elaborado pela Coordenação do Curso em conjunto com o docente da disciplina de Prática em Docência em Ciências e Prática de Docência em Biologia.

**Art. 36º** Os casos omissos neste documento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

### Documentos para o Estágio Supervisionado Obrigatório

Anexo	Título do Documento Anexo
Anexo a	Declaração para iniciar a regência
Anexo b	Carta de apresentação – Estágio Obrigatório
Anexo c	Termo de compromisso
Anexo d	Declaração para a entrega do relatório de regência
Anexo e	Registro das atividades de estágio
Anexo f	Registro de frequência
Anexo g	Roteiro para o estágio de observação
Anexo h	Ficha de avaliação da microaula
Anexo i	Roteiro para Apreciação do Estágio de Regência



## DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins, que o Plano de Ensino elaborado por..... (nome do estudante) sob minha orientação está aprovado para o início do estágio de regência de.....(Ciências ou Biologia) no..... (Ensino Fundamental ou Ensino Médio).

---

**Nome completo e assinatura do professor orientador**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ Campus de União da Vitória

Credenciada pelo Decreto nº 9538, de 05/12/2013 - D.O.E. 05/12/2013  
Recredenciada pelo Decreto nº 2374, de 14/08/2019- D.O.E. 14/08/2019  
Praça Coronel Amazonas, S/N, Centro - CEP: 84600-185 - Fone: (42) 3521-9100  
União da Vitória - Paraná  
<http://uniaodavitoria.unespar.edu.br>



### CARTA DE APRESENTAÇÃO – ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Ao: Setor de Articulação Acadêmica de União da Vitória

Apresentamos nome do Aluno(a) ou dos alunos, acadêmico(s) do (período) do curso de (nome do Curso) do(a) UNESPAR – Universidade Estadual do Paraná, de União da Vitória-PR, que se apresentará(ão) com documento de Identificação com objetivo de desenvolver atividades de Estágio Supervisionado Obrigatório, no componente Curricular de (Disciplina do curso). Asseguramos que a atividade é regulamentada pela Lei Federal n.º 11.788/2008 e Decreto Estadual 5283/2020, que estabelecem a não caracterização de vínculo empregatício do aluno com a instituição durante o período de duração do estágio curricular básico.

Informo que os estagiários apresentados foram orientados e possuem ciência, quanto aos protocolos sanitários em relação ao COVID- 19.

**Quando forem projetos de extensão deve-se descrevê-lo em dois parágrafos! (Caso contrário retirar observação da carta de apresentação)**

Colocamo-nos a disposição:

União da Vitória, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Nome do professor orientador

(Pode ser a assinatura eletrônica do e-protocolo.)



## TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, SEM BOLSA

O (A) **(NOME DO ÓRGÃO/SETOR/PESSOA FÍSICA ONDE SE REALIZARÁ O ESTÁGIO)**, pessoa (jurídica/física) de direito (público/privado), inscrito(a) no (C.N.P.J. OU CPF E RG/para pessoas físicas) nº (XXXXX), com sede à Rua (endereço completo), na cidade de (NOME DA CIDADE/ESTADO), na condição de (Instituição de Ensino/Empresa/etc), neste ato representada por (NOME DO/A REPRESENTANTE), (cargo/função), RG nº. (XXXXX-X), o(a) acadêmico(a) **ESTAGIÁRIO (A): (NOME DO (A) ALUNO (A))** aluno(a) do Curso de (nome do Curso), RG nº (XXXXX) CPF nº (XXX.XXX.XXX-XX), nascido(a) em (XX/XX/XXXX), e a **UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MP sob o nº 05.012.896/0001-42, com sede à Avenida Rio Grande do Norte, 1525, centro, na cidade de Paranavaí, Estado do Paraná, doravante denominada UNESPAR, representada pela Magnífica Reitora, **SALETE PAULINA MACHADO SIRINO**, portadora do CPF 513.131.549-20, entidade autárquica *multicampi*, Estado do Paraná, neste ato representada pela Central de Estágio do *Campus* (cidade do *Campus*), celebram entre si o presente instrumento, na forma da **Lei Federal nº 11.788 de 25 de Setembro de 2008**, e mediante as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** O presente Termo de Compromisso tem por objeto a realização de **Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, sem Bolsa**, oferecido pela (nome do órgão/setor onde se realizará o estágio), consoante a **Lei Federal nº 11.788/2008**, a **Resolução nº 10/2015 - CEPE/UNESPAR** e demais normas e legislações internas da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PROGRAD, vigentes na **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, pelo(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, acadêmico (a) da **UNESPAR**.

**CLÁUSULA SEGUNDA:** O estágio será realizado no (a) (nome do órgão/setor onde se realizará o estágio), neste ato representado (a) por (Nome do (a) Responsável pelo Setor, Cargo do (a) Responsável pelo Setor), no período de XX/XX/XXXX a XX/XX/XXXX, em horário compatível com as atividades acadêmicas do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, com uma jornada máxima de 30 (trinta) horas semanais, com limite de 6 (seis) horas diárias.

**CLÁUSULA TERCEIRA:** As atividades desenvolvidas pelo(a) **ESTAGIÁRIO(A)** na (nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio) são as constantes do seu Plano de Estágio, que integra o presente instrumento, e não criam vínculo empregatício de qualquer natureza entre quaisquer das partes, ficando a (nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio) e a **UNESPAR** desobrigadas de encargos previdenciários e trabalhistas.

**CLÁUSULA QUARTA:** Fica indicado como orientador (a) da UNESPAR, o(a) professor(a) (Nome do(a) Professor(a)), responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**.

**CLÁUSULA QUINTA:** Fica indicado como supervisor(a) da parte (nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio) o(a) (Nome do(a) responsável), responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do(a) estagiário(a).

**CLÁUSULA SEXTA:** O(a) **ESTAGIÁRIO(A)** compromete-se a cumprir fielmente o Plano de Estágio, observando as normas disciplinares e de segurança impostas pela **(nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio)**, bem como a atender às orientações gerais recebidas da mesma, responsabilizando-se por danos advindos de eventual inobservância de tais normas.

**CLÁUSULA SÉTIMA:** Compete ao(à) **ESTAGIÁRIO(A)** apresentar periodicamente, em prazo não superior a 06 (seis) meses, à **UNESPAR**, relatório das atividades desenvolvidas, de acordo com o estabelecido no Plano de Estágio, com vista obrigatória da **(nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio)**.

**CLÁUSULA OITAVA:** Durante a realização do estágio o(a) **ESTAGIÁRIO(A)** não receberá bolsa de complementação educacional.

**CLÁUSULA NONA:** As Partes asseguram ao(à) **ESTAGIÁRIO(A)**, conforme o artigo 13 da Lei Federal nº 11.788/2008, período de recesso de 30 (trinta) dias, caso o estágio tenha duração igual ou superior a 01 (um) ano, o qual será gozado preferencialmente durante suas férias escolares. Este recesso será proporcional nos casos em que o período de estágio seja inferior a 01 (um) ano.

**CLÁUSULA DÉCIMA:** À **(nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio)** cabe oferecer condições físicas e materiais indispensáveis ao desempenho do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, controlando as frequências, exercendo supervisão adequada e comunicando à UNESPAR qualquer irregularidade no estágio.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA:** A UNESPAR, contrata em favor do(a) **ESTAGIÁRIO(A)** seguro contra acidentes pessoais, através da apólice nº 04.0982.53671.001, da MBM Seguradora S.A. – CNPJ 87.883.807/0001-06 – Registro SUSEP: 06084.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA:** Ao final do estágio a **(nome do órgão/setor/pessoa física onde se realizará o estágio)** fornecerá ao(à) **ESTAGIÁRIO(A)** uma Declaração de Atividades, a fim de que o(a) mesmo(a) possa comprovar a sua experiência.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA:** O presente instrumento poderá ser alterado ou rescindido de comum acordo entre as partes ou unilateralmente, mediante prévia comunicação de uma das partes a outra, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, ou ainda por descumprimento de quaisquer de suas cláusulas, cabendo à parte que der causa à inadimplência arcar com os prejuízos dela advindos. Em caso de conclusão do Curso, abandono ou trancamento de matrícula do Curso pelo(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, a rescisão será automática.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA:** As partes celebrantes deste Termo de Compromisso declaram pleno conhecimento dos Termos da Lei Federal nº 11.788/2008, notadamente no que se refere às suas respectivas obrigações, comprometendo-se ao seu fiel cumprimento.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA:** Ambas as partes poderão celebrar Termos análogos com outras

Pessoas Jurídicas de direito privado ou público, para o mesmo fim, objeto deste instrumento, não havendo, portanto qualquer espécie de exclusividade.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA:** Fica eleito o Foro da Comarca de **(Cidade do Campus)** para dirimir questões resultantes do presente Termo de Compromisso, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e compromissados, firmam o presente Termo de Compromisso em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, para que surta seus devidos e legais efeitos.

**(Cidade do Campus), XX de (mês) de XXXX.**

<b>NOME</b>	<b>NOME</b>
Chefe da Central de Estágio do <b>Campus (Cidade do Campus)</b>	ÓRGÃO OU PESSOA FÍSICA DO ESTÁGIO

<b>NOME</b>	<b>NOME</b>
Coordenador(a) de Estágio do Curso <b>(Nome do Curso)</b>	ÓRGÃO OU PESSOA FÍSICA DO ESTÁGIO

**Acadêmicos/Estagiários:**

**NOME**  
**CPF**

## DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins, que o Relatório Final do Estágio Supervisionado do acadêmico (a)..... referente ao estágio de regência de Ciências nos Anos Finais do Ensino Fundamental está concluído, revisado e feito as correções necessárias sob a minha orientação para a entrega final ao professor da disciplina de estágio para arquivamento.

---

**Nome completo e assinatura do professor orientador**

Data : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_











**ROTEIRO PARA ESTÁGIO DE OBSERVAÇÃO COM COPARTICIPAÇÃO -  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  
(Um roteiro para cada aula assistida ou para duas aulas conjugadas)

ESTAGIÁRIO: \_\_\_\_\_

PROF. SUPERVISOR DE ESTÁGIO: \_\_\_\_\_

ESCOLA: \_\_\_\_\_

TEMA DA AULA: \_\_\_\_\_ SÉRIE E TURMA: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE AULAS: ( ) 1 AULA ( ) 2 AULAS CONJUGADAS

1-	Comente sobre o conteúdo ministrado quanto à atualização e coerência.
2-	Descreva os Procedimentos Metodológicos/estratégias de ensino-aprendizagem utilizados. Cite os recursos didáticos utilizados e sua adequação à proposta de trabalho.
3-	Relate sobre a participação da turma, interesse pelo conteúdo e pelas propostas de trabalho do professor, bem como descreva sobre o comportamento dos alunos durante as aulas.
4-	Foram utilizados instrumentos de avaliação nesta aula? Se sim, os instrumentos avaliativos foram adequados? Justifique sua resposta.
5-	Apresente aspectos da aula considerados relevantes, com a devida justificativa.

Assinatura do estagiário: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

## FICHA DE AVALIAÇÃO DA MICROAULA- CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Acadêmico-estagiário (a): .....º ano

Disciplina:     ( ) Ciências     ( ) Biologia

Professor (a) orientador (a) de estágio: .....

( ) Fundamental     Ano: ..... ( ) Médio Ano: .....

Conteúdo: .....

### Analise os seguintes aspectos em relação a microaula:

**a) Plano e Conteúdo:** Valor e propriedade dos objetivos estabelecidos. Seleção e organização dos conteúdos ministrados durante o tempo previsto. Dosagem e adequação ao nível escolar. Seleção criteriosa dos procedimentos adotados e dos recursos didáticos utilizados. Definição e elaboração de instrumentos avaliativos pertinentes. Utilização correta das normas de escrita e formatação, linguagem técnica e científica. Embasamento teórico consistente e atualizado.

**b) Conhecimento e contextualização do tema:** Conhecimento do tema e contextualização à realidade do aluno, por meio de exemplos específicos de Ciências e Biologia, discutidos a partir de linguagem favorável à compreensão da classe.

**c) Motivação e Incentivo:** Aspectos de motivação inicial e durante o desenvolvimento das aulas. Introdução ao assunto da aula a partir de arguições aos alunos. Interação com a classe.

**d) Método e Habilidades:** Propriedade na utilização dos procedimentos metodológicos e dos recursos audiovisuais definidos para a regência. Uso do quadro de giz com habilidade na escrita e divisão didática do quadro. Habilidade na arguição em relação ao tema para garantir a atenção e favorecer a participação da turma.

**e) Atitude e Manejo:** Segurança, dinamismo, liderança, entusiasmo e simpatia. Eficiência no manejo do tempo. Domínio da classe. Uso apropriado da exposição, interrogatórios e arguições, discussão dirigida.

**f) Voz e Linguagem:** Altura, volume, variação, ritmo e expressividade. Clareza, correção, precisão e fluência. Uso adequado da linguagem.

### Aponte os aspectos positivos e/ou negativos observados:

Nota: \_\_\_\_\_ (alunos com médias finais abaixo de 7,0 deverão reapresentar).

União da Vitória, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Nome e assinatura do professor avaliado

**ROTEIRO PARA APRECIÇÃO DO ESTÁGIO DE REGÊNCIA - CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Acadêmico-estagiário: \_\_\_\_\_

Disciplina: ( ) Ciências ( ) Biologia

Professor de Estágio: \_\_\_\_\_

Professor orientador do estágio: \_\_\_\_\_

Professor supervisor do estágio: \_\_\_\_\_

Instituição ou Unidade de Ensino da realização do estágio: \_\_\_\_\_

Ano: \_\_\_\_\_ ( ) Fundamental ( ) Médio

Tema trabalhado: \_\_\_\_\_

1 - Plano e Conteúdo	Valor e propriedade dos objetivos estabelecidos. Seleção e organização dos conteúdos ministrados durante o tempo previsto. Dosagem e adequação ao nível escolar. Seleção criteriosa dos procedimentos adotados e dos recursos didáticos utilizados. Definição e elaboração de instrumentos avaliativos pertinentes. Utilização correta das normas de escrita e formatação, linguagem técnica e científica. Embasamento teórico consistente e atualizado.	0 a 2	
2 - Conhecimento e contextualização do tema	Conhecimento do tema e contextualização à realidade do aluno, por meio de exemplos específicos de Ciências e Biologia, discutidos a partir de linguagem favorável à compreensão da classe.	0 a 1	
3-Motivação e Incentivo	Aspectos de motivação inicial e durante o desenvolvimento das aulas. Introdução ao assunto da aula a partir de arguições aos alunos. Interação com a classe.	0 a 1	
4- Método e Habilidades	Propriedade na utilização dos procedimentos metodológicos e dos recursos audiovisuais definidos para a regência. Uso do quadro de giz com habilidade na escrita e divisão didática do quadro. Habilidade na arguição em relação ao tema para garantir a atenção e favorecer a participação da turma.	0 a 2	
5-Atitude e Manejo	Segurança, dinamismo, liderança, entusiasmo e simpatia. Eficiência no manejo do tempo. Domínio da classe. Uso apropriado da exposição, interrogatórios e arguições, discussão dirigida.	0 a 2	

6- Voz e Linguagem	Altura, volume, variação, ritmo e expressividade. Clareza, correção, precisão e fluência. Uso adequado da linguagem.	0 a 2	
		Nota Final	
OBS:			

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do professor avaliador (orientador ou supervisor)

## Anexo 2

### **REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO PARA ESTUDANTES MATRICULADOS NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – *CAMPUS* DE UNIÃO DA VITÓRIA**

Considerando a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes;

Considerando os artigos 46, 47, 49, o inciso “I” do artigo 52 e o artigo 88 do Regimento Geral da Universidade Estadual do Paraná;

Considerando os artigos 24, 25, 26, 27, 28 e 29 da resolução nº 010/2015 – CEPE, que dispõe sobre os estágios não obrigatórios dos cursos de graduação da UNESPAR, resolve;

#### **CAPÍTULO I**

##### **DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 1º** Ficam estabelecidas as diretrizes e normas básicas para a organização e funcionamento do estágio supervisionado não obrigatório dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Biológicas da UNESPAR *Campus* de União da Vitória.

#### **CAPÍTULO II**

##### **DAS DEFINIÇÕES E OBJETIVOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO**

**Art. 2º** Para efeitos deste regulamento:

I- **Estágio supervisionado não obrigatório** é uma atividade educativa com a finalidade de complementar os conhecimentos teóricos recebidos pelo acadêmico ao longo das atividades de ensino/aprendizagem;

II- **Estagiário** é o acadêmico de Ciências Biológicas regularmente matriculado, frequentando o curso e apto ao desenvolvimento de atividades que integrem a programação curricular e didático pedagógica do curso;

III- **Unidade conveniada/concedente de estágio** é a entidade jurídica de direito público ou privado, órgão da administração pública e instituição de ensino superior que apresente condições para o desenvolvimento do estágio, previamente conveniada com a instituição de ensino responsável pelo estágio;

IV- **Interveniente** é a instituição de ensino superior (Universidade Estadual do Paraná) na qual o estudante encontra-se matriculado, responsável pela homologação do estágio, mediante avaliação das condições de sua realização;

V- **Coordenador geral de estágio** é o profissional indicado e nomeado pela direção do *Campus* de União da Vitória;

VI- **Orientador de estágio** é o docente da instituição de ensino superior com formação em Ciências Biológicas;

VII- **Supervisor de estágio** é o profissional (co)responsável pelo acompanhamento e supervisão do estagiário, no campo de estágio, vinculado à unidade concedente, com perfil na área das Ciências Biológicas, indicado no convênio do estágio.

§ 1º Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida a carga horária regular e obrigatória.

§ 2º O estágio não obrigatório não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I- Matrícula e frequência regular do estudante no Curso de Graduação, atestados pela Instituição de Ensino;

II- Celebração de Termo de Compromisso entre o estudante, a parte concedente do estágio e a Instituição de Ensino;

III- Compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no Termo de Compromisso.

**Art. 3º** O estágio não obrigatório tem por objetivo ampliar a formação e a aprendizagem acadêmico-profissional e promover a integração social do estudante.

### CAPÍTULO III

#### DOS CAMPOS E DAS CONDIÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DOS ESTÁGIOS

**Art. 4º** O local de estágio será selecionado a partir de cadastro de partes cedentes, organizado pelo setor responsável pelos estágios no *Campus* de União da Vitória.

**Art. 5º** O estágio, sendo considerado como ato educativo, deverá ser realizado em área e local compatíveis com o Curso de Ciências Biológicas no qual o estudante está matriculado, sendo expressamente **vedado o exercício de atividades não relacionadas às áreas de atuação do curso e na sua área de formação.**

**Parágrafo único.** O estágio deve ser realizado em unidades que tenham condições de proporcionar uma unidade teórico-prática na formação do estagiário e devem ser realizados nas áreas de formação do estudante, em consonância com o perfil profissional descrito no projeto político pedagógico do curso.

**Art. 6º** Constituem-se campos de estágio as entidades de direito privado, as instituições ou órgãos da administração pública, as instituições de ensino e pesquisa, públicas e privadas, os próprios *campi* da UNESPAR e a comunidade em geral.

**Art. 7º** O estágio somente poderá ser realizado pelo estudante regularmente matriculado e que esteja frequentando o Curso de Graduação em Ciências Biológicas.

**Art. 8º** Para o estabelecimento de convênio de estágio, será considerado pela UNESPAR, em relação à concedente de estágio, o seguinte:

I- A existência e disponibilização de infraestruturas física, de material e de recursos humanos;

II- A concordância com as condições de supervisão e avaliação da UNESPAR;

III- A aceitação e acatamento às normas dos estágios da UNESPAR;

IV- A existência dos instrumentos jurídicos previstos nos artigos 09 e 10, deste Regulamento;

V- A existência, no quadro de pessoal, de profissional que atuará como Supervisor de Campo de Estágio, responsável pelo acompanhamento das atividades do estagiário no local do estágio durante o período de sua realização, observada a legislação profissional pertinente.

#### CAPÍTULO IV

#### DOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS

**Art. 9º** Os estágios devem ser formalizados por meio de instrumentos jurídicos, celebrados entre a UNESPAR, a unidade concedente de estágio e o estudante.

**Art. 10º** A relação entre a UNESPAR e as entidades concedentes de campo de estágio se constituirá por meio de convênio, firmado diretamente entre as partes ou por meio de agentes de integração, com o objetivo de instituir campo de estágio para os estudantes da UNESPAR.

**Art. 11º** A realização do estágio dar-se-á mediante a assinatura do Termo de Compromisso, celebrado entre o estudante e a parte concedente, com a mediação obrigatória da UNESPAR, no qual serão definidas as condições para a realização do estágio, constando menção ao respectivo convênio.

**Art. 12º** O Termo de Compromisso deverá ser instruído com:

I- Cópia de apólice de seguros pessoais a ser bancada pela unidade concedente, cujo número deve constar no Termo de Compromisso;

II- Plano de Estágio, elaborado em conjunto pelo estudante e professor orientador, com aquiescência da unidade concedente, no qual constem as atividades, bem como o período de desenvolvimento, contribuindo assim para clareza quanto à compatibilidade com a formação e atuação profissional do estudante, observado o disposto no Artigo 5º deste Regulamento.

**Parágrafo único.** O Termo de Compromisso será entregue no setor responsável pelos estágios, no *Campus* no qual o estudante está matriculado, antes do início do estágio, conforme estipulado pelo Colegiado de Curso de Ciências Biológicas. Não será aceita a entrega do Termo de Compromisso após o término do estágio, fato que impedirá a validação das atividades desenvolvidas.

## CAPÍTULO V

### DA DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA SEMANAL PARA OS ESTUDANTES

**Art. 13º** A jornada para o estágio não pode ser superior a seis horas diárias e 30 horas semanais. Os horários em que serão desenvolvidas as atividades do Estágio Não Obrigatório não podem coincidir com os horários de aulas em que o estudante esteja matriculado.

**§ 1º** Nos períodos de férias escolares, a jornada de estágio é estabelecida de comum acordo entre o estagiário e a unidade concedente do estágio, sempre com interveniência da Instituição de Ensino, em conformidade com a legislação pertinente.

**§ 2º** A duração do estágio, na mesma parte concedente não poderá ultrapassar 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiários portadores de deficiência (Cap. IV, Art. 11 – Lei nº 11788 – 25/09/2008).

**Art. 14º** Em nenhuma hipótese poderá ser cobrada ao estudante qualquer taxa adicional referente às providências administrativas para a obtenção e realização do estágio.

**Art. 15º** O estagiário deverá receber bolsa, ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, ressalvado o que dispuser a legislação previdenciária.

**Art. 16º** O estágio, proporcionado aos alunos com necessidades educacionais especiais, deve ser realizado em contexto semelhante àquele que atende aos demais estudantes, levando-se em conta os seguintes requisitos:

I- Compatibilização das habilidades da pessoa com necessidades educativas especiais às exigências da função;

II- Adaptação de equipamentos, ferramentas, máquinas e locais de estágio às condições das pessoas com necessidades educativas especiais, fornecendo recursos que visem a garantir a acessibilidade física e tecnológica e a prestação de assistência que se fizer necessária durante o período de estágio.

## CAPÍTULO VI

### DOS PROCEDIMENTOS

**Art. 17º** Antes do início do Estágio Curricular não Obrigatório, o estudante deverá:

I- Buscar uma entidade concedente, conveniada com a UNESPAR;

II- Ter assegurado um supervisor de estágios, designado pelo Colegiado de Curso;

III- Preencher o Termo de Compromisso e o Plano de Estágio não Obrigatório;

IV- Obter a aprovação do Plano de Estágio não Obrigatório pelo Coordenador de Colegiado do Curso, a assinatura do responsável pela unidade concedente e encaminhar o protocolo para o setor responsável pelos estágios no *Campus*;

V- 05 (cinco) dias após protocolado, o Termo de Compromisso deve ser retirado no Setor responsável pelos estágios no *Campus* e entregue à unidade concedente por ocasião do início do estágio.

**Art. 18º** O descumprimento do previsto no Artigo 14 implica o indeferimento automático à solicitação de estágio, ainda que esteja protocolada na instituição.

**Parágrafo único.** Se indeferido o pedido de estágio, poderá o estudante protocolizar outro pedido com as adequações necessárias, desde que dentro do período definido pelo Colegiado de Curso como necessário para o cumprimento das atividades e carga horária do estágio.

**Art. 19º** O período de prorrogação será concedido, mediante pedido formal de Termo Aditivo ao Termo de Compromisso, firmado antes do final de vigência do estágio, instruído com o Plano de Estágio, relativo ao novo período de atividades de estágios e do Relatório de Estágios das atividades desenvolvidas anteriormente.

**Parágrafo único.** O Termo Aditivo deve ser entregue, obrigatoriamente, antes do final da vigência do estágio, sendo anexado ao processo inicial, para tramitação de aprovação. Caso seja entregue com o prazo de vigência encerrado, será indeferido.

## CAPÍTULO VII

### DAS COMPETÊNCIAS

**Art. 20º** Cabe às instâncias de cada *Campus* ou unidade:

I- Cabe ao Setor responsável pelos Estágios no *Campus* manter cadastro atualizado de todos os estudantes que estejam realizando Estágios não Obrigatórios, bem como especificar o local onde estão atuando;

II- Cabe ao Coordenador de Curso ou Coordenador de Estágios: manter cadastro atualizado de todos os estudantes do seu curso que estão realizando estágios, com especificação dos locais de estágios; assinar o Plano de Trabalho a ser firmado entre estudantes e concedentes de estágios; receber os relatórios circunstanciados sobre os estágios obrigatórios ou não obrigatórios e tomar as providências cabíveis, junto aos demais setores, quando necessário;

III- Cabe ao Setor responsável pelos Estágios no *Campus*: formalizar e firmar convênios mediante delegação, entre a UNESPAR e as unidades concedentes de estágios, visando estabelecer os campos de estágios para os estudantes da UNESPAR;

IV- Cabe ao Setor responsável pelos Estágios no *Campus* estabelecer controle de vigência dos convênios, analisando-os periodicamente e verificando a necessidade ou não de sua renovação, juntamente com o Coordenador de Curso ou Coordenador de Estágio, emitindo, quando necessário, seu parecer.

**Art. 21º** Nos Estágios não Obrigatórios, as atividades a serem desenvolvidas pelo estudante devem constar do Plano de Estágio, elaborado pelo estudante e seu Supervisor, com a participação do Orientador de Campo de Estágio.

**Art. 22º** Os casos omissos no presente regulamento serão resolvidos em conjunto com o Colegiado do curso e o Centro de Ciências Exatas e Biológicas em conformidade com a legislação pertinente.

## Anexo 3

### REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) DO CURSO DE LICENCIATURA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – CAMPUS DE UNIÃO DA VITÓRIA

Em atendimento a necessidade de regulamentação do desenvolvimento dos Trabalhos de Conclusão de Curso, o Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, estabelece as normas específicas para o Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

#### CAPÍTULO I DAS DEFINIÇÕES, MODALIDADES E ATRIBUIÇÕES

**Art. 1º** O Colegiado de Ciências Biológicas, da UNESPAR, *Campus* de União da Vitória, opta pelo desenvolvimento, entrega e apresentação do TCC como fins de requisito parcial à obtenção do grau de licenciado em Ciências Biológicas.

**Parágrafo único.** O TCC poderá ser desenvolvido e entregue na forma de Monografia ou Artigo Científico.

**Art. 2º** O Artigo científico ou Monografia é o resultado do desenvolvimento do Projeto de TCC, construído por meio de pesquisa na área das Ciências Biológicas.

I- Considera-se Projeto de TCC a proposta escrita que contenha os elementos textuais, com as atividades de pesquisa que serão realizadas pelo acadêmico sob a supervisão e em cooperação do seu orientador. A proposta será apreciada por dois avaliadores designados pelo Colegiado.

II- Considera-se TCC, o trabalho desenvolvido pelo acadêmico sob a supervisão e em cooperação com o seu orientador onde constam os resultados finais e a discussão do trabalho científico desenvolvido a partir do Projeto de TCC.

**Parágrafo único.** O Projeto de TCC e o TCC deverão ser obrigatoriamente, individuais, e deverão conter a mesma temática e orientação.

**Art. 3º** Somente estará apto a apresentar o TCC, o acadêmico que tenha seu Projeto de TCC avaliado e aprovado por banca examinadora designada pelo Colegiado.

**Art. 4º** Considera-se orientador o professor que orientará o Projeto de TCC e o TCC em todas as suas etapas de desenvolvimento. É obrigatório o orientador fazer parte do corpo docente do Colegiado de Ciências Biológicas *Campus* União da Vitória.

**Parágrafo único.** No caso de encerramento de contrato do professor orientador, cabe ao Colegiado deliberar sobre a continuidade da orientação.

**Art. 5º** Considera-se coorientador o professor que coorientará a elaboração e o desenvolvimento do Projeto de TCC e do TCC. São considerados coorientadores, os professores do Colegiado de Ciências Biológicas ou de outros Colegiados da UNESPAR, professores de outras Instituições de Ensino e Pesquisa, ou profissionais com titulação mínima de Especialista na área específica ou correlata na temática do TCC.

**Art. 6º** Considera-se orientando o acadêmico que desenvolve o Projeto de TCC e/ou o TCC.

**Parágrafo único.** Cabe ao orientando a elaboração do Projeto e/ou o desenvolvimento do TCC, assim como o comparecimento nas sessões de orientação.

**Art. 7º** Considera-se membro avaliador aquele que participa da avaliação dos Projetos de TCC e do TCC.

**Parágrafo único.** É atribuição dos membros da banca examinadora avaliar a viabilidade do Projeto de TCC, assim como a cientificidade do TCC, conforme os critérios que constam nas respectivas fichas de avaliação.

**Art. 8º** Considera-se coordenador de TCC, o docente do Colegiado de Ciências Biológicas *Campus* União da Vitória com as seguintes atribuições:

- I- Divulgar aos acadêmicos as áreas de orientação dos professores;
- II- Manter informados acadêmicos e orientadores sobre as normas e procedimentos para o desenvolvimento do Projeto de TCC e do TCC;
- III- Disponibilizar aos acadêmicos e orientadores os documentos para elaboração do Projeto de TCC e do TCC;

IV- Providenciar a organização, articulação e realização de todas as atividades relativas ao TCC, bem como a coordenação da entrega, avaliação e dos procedimentos de defesa, das versões dos Projetos de TCC e dos TCCs, de acordo com as condições estabelecidas neste regulamento;

V- Ficam também a cargo do coordenador as atividades posteriores à apresentação dos TCCs, tais como, a organização e armazenamento da versão final digital, o registro de frequência e notas.

VI- Cabe também ao coordenador de TCC encaminhar ao Colegiado do curso os casos omissos ou conflitos entre as partes.

## CAPÍTULO II

### DO ORIENTADOR, DO ORIENTANDO E DO COLEGIADO

**Art. 9º** O orientador aceitará a orientação acadêmica conforme a sua área de conhecimento.

**Parágrafo único.** Para os casos em que não houver docente habilitado na temática escolhida pelo acadêmico, há a possibilidade de um coorientador. Nesse caso, o nome do coorientador deve ser informado pelo orientador ao Colegiado de Ciências Biológicas para o conhecimento.

**Art. 10º** O acordo de orientação entre acadêmico e professor orientador deverá ser firmado através de assinatura de ambos na **Carta de aceite de orientação (Anexo I)**.

**Parágrafo único.** O acadêmico deverá entregar a Carta de aceite de orientação devidamente assinada pelo professor orientador em prazo previamente definido pelo coordenador de TCC.

**Art. 11º** O orientador informará ao Colegiado o número de vagas disponíveis para orientação no ano letivo vigente.

**Art. 12º** Cabe ao professor orientador, a orientação e supervisão do acadêmico durante todas as etapas do desenvolvimento do Projeto de TCC e/ou do TCC.

**Parágrafo único.** É recomendado no mínimo quatro horas mensais presenciais e/ou remotas de orientação para cada orientando.

**Art. 13º** Cabe ao orientador informar ao Colegiado a troca de temática do Projeto de TCC ou a necessidade de apresentação de novo Projeto mediante **Solicitação de Desligamento de Orientando (Anexo II)**.

I- O orientador pode, a qualquer momento, interromper a orientação do Projeto de TCC ou do TCC pelo não cumprimento das solicitações feitas ao orientando, mediante protocolo de documento de **Solicitação de Desligamento de Orientando** ao coordenador de TCC **(Anexo II)**;

II- Compete ao Colegiado designar um novo processo de avaliação em caso de troca de temática do Projeto;

**Art. 14º** Cabe ao orientando informar ao Colegiado a troca de orientador **(Anexo II)**.

**Parágrafo único.** O orientando pode a qualquer momento solicitar ao Colegiado a troca de orientador mediante **Solicitação de Desligamento de Orientador (Anexo II)**, com ciência do orientador inicial e indicando o nome do novo orientador. A solicitação será analisada e deliberada pelo Colegiado.

### CAPÍTULO III

#### DA ENTREGA, DAS BANCAS E DA APRESENTAÇÃO

**Art. 15º** Obrigatoriamente o Projeto de TCC e o TCC deverão ser entregues e defendidos ao final do primeiro semestre do 3º ano e no segundo semestre do 4º ano, respectivamente.

I- Para o desenvolvimento do TCC, o acadêmico deverá elaborar e entregar o Projeto de TCC no ano anterior à entrega e defesa do TCC, o qual será avaliado por banca examinadora designada pelo Colegiado;

II- Solicitações específicas de acadêmicos que têm a intenção de apresentar o Projeto de TCC e o TCC concluído no mesmo ano letivo, serão trazidas por escrito pelo orientador ao coordenador de TCC, para serem analisadas e deliberadas pelo Colegiado. O prazo máximo para a referida solicitação será estabelecido no início do ano letivo (1º bimestre);

III- Somente estará apto a entrega do Projeto de TCC e a defesa do TCC, o acadêmico que apresentar o **Termo de Conclusão e Concordância (Anexo III)** assinado pelo orientador e orientando;

IV- A entrega do Projeto de TCC e do TCC deverá ocorrer em datas definidas pelo Colegiado do curso. No caso do TCC, este deverá ser entregue no mínimo 30 (trinta) dias antes da data da apresentação oral (conforme edital próprio);

V- As datas de entrega do Projeto de TCC, do TCC e da apresentação oral do TCC são componentes do calendário interno do curso e serão divulgadas antecipadamente pela coordenação de curso no início do ano letivo;

VI- O Projeto de TCC e o TCC deverão ser entregues em 3 (três) vias digitais acompanhadas dos **Termo de Conclusão e Concordância (Anexo III)** e do **Formulário de Avaliação de Projetos e/ou Formulário de Avaliação de TCC - Monografia ou Artigo Científico (Anexos IV e V)**, respectivamente;

VII- Na modalidade de Artigo Científico deverá ser entregue em anexo ao TCC, as normas do periódico ao qual se pretende fazer a submissão.

**Art. 16º** Cabe ao coordenador de TCC enviar as cópias do Projeto de TCC e do TCC aos membros da banca examinadora.

**Art. 17º** As bancas examinadoras dos Projetos de TCC e dos TCC serão organizadas pelo coordenador de TCC, podendo o orientador sugerir membros avaliadores através de comunicação ao coordenador de TCC.

I- Para a formação das bancas deverá ser levado em consideração as áreas temáticas dos Projetos de TCC e TCC e a área de conhecimento dos membros avaliadores;

II- Participam da banca examinadora do TCC, o orientador do trabalho, o qual terá papel de presidente da banca, e mais dois membros avaliadores;

III- A critério do Colegiado de Ciências Biológicas e com a aprovação do professor orientador, poderá integrar a banca examinadora, um docente de outra instituição ou profissional com conhecimento na temática do trabalho a ser avaliado;

IV- Os membros das bancas examinadoras deverão possuir, obrigatoriamente, o título mínimo de Mestre, obtido na área específica ou correlata do Projeto de TCC e/ou TCC.

**Art. 18º** O acadêmico deverá fazer a apresentação oral do TCC para a banca examinadora em sessão pública. Excepcionalmente por ato normativo institucional a defesa poderá ser por modo remoto.

**Parágrafo único.** As apresentações orais deverão ocorrer em 15 minutos, seguidos de 30 minutos para arguição pela banca, sendo 10 minutos para cada membro avaliador.

**Art. 19º** Na falta ou impedimento de algum dos membros da banca examinadora de participar da apresentação oral do TCC, o Colegiado de Ciências Biológicas designará um membro suplente.

**Art. 20º** Na falta ou impedimento do orientador de participar da apresentação oral do TCC, o Colegiado de Ciências Biológicas designará uma nova data de apresentação em tempo hábil.

**Art. 21º** Na impossibilidade do acadêmico de entregar o Projeto de TCC ou o TCC, este deverá protocolar pedido de **Justificativa de Não Encaminhamento (Anexo VI)** mediante comprovação legal ao coordenador de TCC solicitando nova data de entrega ou de apresentação oral (no caso do TCC).

#### **CAPÍTULO IV DA AVALIAÇÃO**

**Art. 22º** A avaliação do Projeto de TCC e do TCC pela banca examinadora envolverá a apreciação:  
I- Do trabalho escrito, dentro do rigor metodológico estabelecidos pelo **Formulário de Avaliação de Projetos e o Formulário de Avaliação de TCC - Monografia ou Artigo Científico (Anexos IV e V)**, respectivamente;

II- Da apresentação oral, esta exclusivamente para o TCC.

**Art. 23º** Cada membro da banca examinadora do TCC lançará uma nota final no **Formulário de Avaliação** conforme: trabalho escrito (peso 8,0) e a apresentação oral (peso 2,0).

**Parágrafo único.** A nota final de cada membro da banca será o somatório das notas do trabalho escrito e da apresentação oral.

**Art. 24º** O presidente da banca (orientador) deverá calcular a nota final a partir da média ponderada das notas atribuídas pela banca examinadora, conforme: orientador (peso 1,0) demais avaliadores (peso 2,0).

I- A nota final deverá ser entregue ao coordenador de TCC, mediante **Ata de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (Anexo VII)**;

II- Cabe ao coordenador de TCC a divulgação em edital do resultado final, assinado pela coordenação do curso, em até 7 (sete) dias úteis após encerradas todas as apresentações orais de TCC;

III- As notas finais dos TCC deverão ser lançadas em diário de classe próprio e no sistema de notas pelo coordenador de TCC.

**Art. 25º** Considera-se aprovado o acadêmico que obtiver nota final igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero).

II- O acadêmico cujo Projeto de TCC tenha nota final entre 4,0 (quatro vírgula zero) e 6,9 (seis vírgula nove) deverá entregar um novo Projeto conforme as correções e/ou sugestões dos avaliadores;

III- O acadêmico cujo TCC tenha nota final entre 4,0 (quatro vírgula zero) e 6,9 (seis vírgula nove) terá oportunidade de uma segunda apresentação do TCC, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a primeira apresentação. Neste caso, a banca examinadora será constituída pelos mesmos membros avaliadores;

IV- O acadêmico que obtiver nota final inferior a 4,0 (quatro vírgula zero) na primeira avaliação ou obtiver média aritmética final inferior a 6,0 (seis vírgula zero) na segunda avaliação (correspondente ao exame final) será considerado reprovado, devendo inscrever-se novamente no ano seguinte e elaborar se for o caso, um novo Projeto de TCC;

V- Cabe ao coordenador de TCC a divulgação em edital das notas das reapresentações de Projeto e TCC corrigidos, assinado pela Coordenação do curso, em até 7 (sete) dias úteis após a entrega e a reapresentação.

**Art. 26º** Para a reapresentação o acadêmico deverá enviar as cópias da versão corrigida ao coordenador de TCC.

- I- No caso de Projeto de TCC, o acadêmico deverá entregar a cópia da versão corrigida em até 30 (trinta) dias contados a partir da data do lançamento do edital das notas para o orientador;
- II- No caso do TCC, o acadêmico deverá entregar as cópias da versão corrigida em até 15 (quinze) dias antes da data marcada para sua reapresentação;
- III- Cabe ao Colegiado definir o cronograma das reapresentações via edital específico cabendo ao Coordenador de TCC encaminhar as cópias aos professores membros da banca examinadora.

## **CAPÍTULO V**

### **DA ENTREGA FINAL**

**Art. 27º** Após defesa dos Projetos de TCC e TCC, estes deverão ser apresentados ao orientador com as devidas correções apontadas pela banca examinadora.

**Art. 28º** Os Projetos de TCC deverão ser entregues corrigidos em sua versão final em formato digital (PDF) ao coordenador de TCC e ao orientador para comprovação e arquivamento.

**Art. 29º** O TCC na sua versão final deverá ser entregue em formato digital (PDF) para o coordenador de TCC na data determinada pelo mesmo.

I- Na versão final do TCC deverá ser incorporada a Ata de defesa (**Anexo VIII**);

II- É de responsabilidade do orientando e do orientador providenciar e preencher a Folha de Aprovação com a nota final obtida e com as assinaturas dos membros da banca examinadora;

III- O TCC deverá ser entregue para a coordenação do curso em formato digital (PDF) conforme orientação do coordenador de TCC;

**Art. 30º** Toda a entrega do TCC deve estar acompanhada dos documentos especificados acima mais o **Protocolo de entrega de Versão Final do Trabalho de Conclusão de Curso**.

**Art. 31º** Cabe ao coordenador de TCC emitir as declarações de orientação e participação em banca examinadora em até 30 dias da realização das apresentações orais.

## **CAPÍTULO VI**

### **DAS NORMAS CIENTÍFICAS**



**Art. 32º** As normas para elaboração do Projeto de TCC e para o TCC serão aquelas definidas pelo Colegiado de Ciências Biológicas e pelo coordenador de TCC, aprovadas pelo Colegiado de Ciências Biológicas no ano vigente.

**Art. 32º** Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado de Ciências Biológicas.



## Anexo I - CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_, professor(a) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR/Campus de União da Vitória), afirmo que aceito a partir da data de hoje orientar o acadêmico(a) \_\_\_\_\_ do referido Curso durante todas as etapas de desenvolvimento do seu Projeto de TCC e no Trabalho de Conclusão de Curso.

União da Vitória, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Acadêmico(a)

\_\_\_\_\_  
Professor(a) Orientador(a)



**Anexo II - SOLICITAÇÃO DE DESLIGAMENTOS E REFORMULAÇÃO**

**SOLICITANTE:**                    ( ) ORIENTANDO(A)                    ( ) ORIENTADOR(A)

**SOLICITAÇÃO DE:**

- Desligamento de orientando(a)**
- Desligamento de orientador(a)**
- Reformulação do Projeto**

Acadêmico(a): \_\_\_\_\_

Prof.(a) Orientador(a): \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Motivo: (descrever detalhadamente)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

União da Vitória, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Acadêmico(a)

\_\_\_\_\_  
Professor(a) Orientador(a)



### Anexo III – TERMO DE CONCLUSÃO E CONCORDÂNCIA

Eu, \_\_\_\_\_, professor(a) orientador(a) do Projeto de TCC ou TCC do(a) acadêmico(a) \_\_\_\_\_ do Curso de Ciências Biológicas declaro estar ciente da conclusão do Projeto de TCC ou do TCC do referido acadêmico (a) e concordo com a entrega e apresentação do mesmo perante banca examinadora.

União da Vitória, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Professor (a) Orientador (a)

**ANEXO IV – FICHA DE AVALIAÇÃO DE PROJETO DE TRABALHO DE  
CONCLUSÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, CAMPUS DE UNIÃO DA  
VITÓRIA**

Acadêmico(a): \_\_\_\_\_  
Orientador(a): \_\_\_\_\_  
Avaliador(a): \_\_\_\_\_  
Título: \_\_\_\_\_

**AVALIAÇÃO DO DOCUMENTO TEXTUAL**

	<b>Projeto</b>	<b>NOTA</b>	
1. Título e Resumo	50		
2. Introdução (Problema, Justificativa e Objetivos)	200		
3. Revisão Bibliográfica	150		
4. Metodologia	150		
5. Resultados Esperados	100		
6. Cronograma e Orçamento	50		
7. Qualidade da redação	100		
8. Referências	100		
9. Formatação (ABNT)	100		
TOTAL	1000	x 0.01 =	

OBSERVAÇÕES:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

NOTA FINAL: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura Avaliador(a)

**ANEXO V – FICHA DE AVALIAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DO  
CURSODE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, CAMPUS DE UNIÃO DA VITÓRIA**

Acadêmico(a): \_\_\_\_\_  
Orientador(a): \_\_\_\_\_  
Avaliador(a): \_\_\_\_\_  
Título: \_\_\_\_\_

**AVALIAÇÃO DO DOCUMENTO TEXTUAL**

	MODALIDADE		Artigo	NOTA
	Monografia	NOTA		
1. Título e Resumo	30		30	
2. Introdução (Problema, Justificativa e Objetivos)	100		120	
3. Revisão Bibliográfica	150		-	
4. Metodologia	120		150	
5. Resultados e discussão	150		200	
6. Conclusão	100		100	
7. Qualidade da redação	50		100	
8. Referências	50		50	
9. Formatação (ABNT)	50		50	
TOTAL	800	x 0.01 =	x 0.01 =	

**AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL**

	MÁXIMO	NOTA
1. Estrutura e organização	20	
2. Clareza e fluência na exposição	30	
3. Domínio e conhecimento do tema	50	
4. Linguagem e postura	40	
5. Observância do tempo	10	
6. Arguição	50	
TOTAL	200	x 0.01 =

OBSERVAÇÕES:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

NOTA FINAL: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura Avaliador(a)



## ANEXO VI - JUSTIFICATIVA DE NÃO ENCAMINHAMENTO

### MODALIDADE:

- Projeto de TCC
- Trabalho de Conclusão de Curso

Acadêmico(a): \_\_\_\_\_

Prof.(a) Orientador(a): \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Motivo: (descrever detalhadamente)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

União da Vitória, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Acadêmico(a)

\_\_\_\_\_  
Professor(a) Orientador(a)

## Anexo VII - ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_, o(a) acadêmico(a) \_\_\_\_\_ apres  
entou o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado \_\_\_\_\_ para  
avaliação da banca composta por \_\_\_\_\_ (orientador)  
\_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_. Após apresentação do TCC pelo(a) acadêmico(a) e  
arguição pela banca, a mesma deliberou pela:

Quadro de notas:

AVALIADOR	NOTA FINAL
1	
2	
3	
<b>MÉDIA FINAL</b>	

- Aprovação  
 Aprovação com reformulações  
 Reprovação

A nota final do(a) acadêmico(a) foi igual a \_\_\_\_\_.

União da Vitória, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Presidente da banca – Orientador(a)

\_\_\_\_\_  
Membro Avaliador 1

\_\_\_\_\_  
Membro Avaliador 2

## Anexo 4

### REGULAMENTO DE AÇÕES CURRICULARES DE EXTENSÃO E CULTURA DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - *CAMPUS* UNIÃO DA VITÓRIA

#### Da Legislação e Conceituação

**Art. 1º** - A Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação da UNESPAR dá-se em cumprimento à Resolução 038/2020 – CEPE/UNESPAR, que, por sua vez, atende ao disposto na Resolução Nº 7/2018 - MEC/CNE/CES, que regulamenta o cumprimento da Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação, Lei nº. 13.005/2014.

**Art. 2º** - As atividades de Extensão articulam-se de forma a integrar as ações de ensino e de pesquisa, com o objetivo de assegurar à comunidade acadêmica a interlocução entre teoria e prática, a comunicação com a sociedade e a democratização do conhecimento estudante. Deste modo, os saberes construídos são ampliados e favorecem uma visão mais abrangente sobre a função social da formação acadêmica.

**Art. 3º** - A Curricularização da Extensão está organizada no Curso de Ciências Biológicas por meio da adoção de um conjunto de Ações Curriculares de Extensão e Cultura (ACEC), que serão desenvolvidos ao longo da formação acadêmica.

**Parágrafo Único** - De acordo com as legislações supracitadas, destinou-se uma carga horária mínima de 334 (trezentos e trinta e quatro) horas equivalente a 10% (dez por cento) do total de horas da matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, *Campus* de União da Vitória.

**Art. 4º** - O objetivo das ACEC no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é a formação integral do(a) estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável, por meio do diálogo e da reflexão sobre sua atuação na produção e na construção de conhecimentos,

atualizados e coerentes, voltados para o desenvolvimento social, equitativo, sustentável, com a realidade brasileira.

**Parágrafo único** - A multidisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade são princípios norteadores das ACEC, asseguradas pela relação dialética e dialógica entre diferentes campos dos saberes e fazeres necessários para atuação em comunidade e sociedade.

### **Da Organização das ACEC no Projeto Pedagógico do Curso**

**Art. 5º** - De acordo com a Resolução 038/2020 – CEPE/UNESPAR, as atividades de ACEC podem ser desenvolvidas em disciplinas ou em ações extensionistas, tais como programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviço, as quais se organizam em 5 (cinco) modalidades. No Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, *Campus* de União da Vitória, estão organizadas da seguinte maneira:

I – ACEC I: Fundamentos e Metodologia em Extensão com carga horária de 30 horas;  
II – ACEC II: Disciplinas obrigatórias que constam em suas ementas atividades de extensão, que totalizam 304 horas distribuídas nos componentes curriculares, a saber: Integração Universidade Comunidade – I (60 horas); Integração Universidade Comunidade – II (60 horas); Integração Universidade Comunidade – III (60 horas); Integração Universidade Comunidade – IV (60 horas); Integração Universidade Comunidade – V (60 horas) e Seminário de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II (4horas);

**Art. 6º** - Para o desenvolvimento das ACEC, os sujeitos envolvidos e a contribuição de cada um deles na execução das propostas, a saber: o docente dos componentes curriculares que disponibilizará carga horária para a ACEC; o estudante que executará as ações de ACEC; e o Coordenador de ACEC. A equipe executora, sempre quando possível, deve ser constituída não só de docentes e estudantes do curso de Ciências Biológicas, mas de outros membros da comunidade interna e externa à UNESPAR.

**Art. 7º** - Cabe ao(à) docente responsável pelo componente curricular com carga horária para ACEC:

I - Apresentar no Plano de Ensino, a carga horária de ACEC e como será cumprida no desenvolvimento do componente curricular;

II - Encaminhar ao(à) Coordenador(a) de ACEC a proposta de extensão a ser realizada no componente curricular para conhecimento, orientação quanto aos registros;

III - Acompanhar as atividades em andamento e orientar a atuação dos estudantes sempre que necessário;

IV - Emitir o relatório final da atividade realizada, mencionando os resultados das ações propostas, para o(a) Coordenador(a) de ACEC.

**Art. 8º-** Cabe ao(à) estudante:

I - Verificar quais disciplinas desenvolverão as ACEC como componente curricular, atentando para as atividades que estarão sob sua responsabilidade;

II - Comparecer aos locais programados para realização das atividades extensionistas;

III - Apresentar documentos, projetos e relatórios, quando solicitados pelos(as) docentes que orientam ACEC;

IV - Atentar para o cumprimento da carga horária de ACEC desenvolvida nas modalidades de projetos, cursos e eventos propostos no Programa de Extensão do curso;

V - Consultar o(a) Coordenador(a) de ACEC quanto às possibilidades de participação em projetos e ações extensionistas desenvolvidas no âmbito da UNESPAR, as quais podem ser contabilizadas;

VI - Apresentar ao(à) Coordenador(a) de ACEC os certificados e comprovantes das atividades realizadas, bem como o cômputo das horas em documento próprio (Anexo I), para envio à Secretaria de Controle Acadêmico para o devido registro em sua documentação.

**Art. 9º -** Os membros da comunidade externa podem integrar a equipe executora das atividades previstas nas ACEC e podem constituir a maior parte do público-alvo de tais ações.

**Art. 10º -** Cabe ao membro da comunidade externa:

I – Comparecer aos locais programados para realização das atividades extensionistas;

II – Apresentar documentos, projetos e relatórios, quando solicitados pelos(as) docentes que orientam ACEC;

III – Atentar para o cumprimento da carga horária das atividades extensionistas propostas;

IV – Preencher os formulários, listas de presenças dos projetos, cursos, eventos de que participar para receber as horas equivalentes à sua participação;

V – Apresentar aproveitamento, de no mínimo 75%, em cursos e eventos e nas demais atividades que assim exigirem.

**Art. 11º** -Compete ao(à) Coordenador(a) de ACEC, conforme disposto no Art. 11º, da Resolução 038/2020 – CEPE/UNESPAR:

I - Organizar, acompanhar e orientar as atividades da curricularização da extensão efetivadas pelos estudantes dentro deste regulamento;

II - Verificar a execução das atividades de extensão realizadas pelos estudantes em concordância com o PPC;

III - Elaborar um registro dos programas, projetos e eventos de extensão diretamente relacionados às modalidades apresentadas no Art. 5º deste Regulamento e divulgar entre os estudantes e a comunidade externa;

IV - Articular as atividades entre os coordenadores de projetos de extensão e docentes que ministrem disciplinas com carga horária de extensão;

V – Elaborar e registrar um projeto de extensão para as atividades extensionistas prevista nas disciplinas (ACEC II);

VI - Registrar as atividades de extensão dos estudantes e emitir relatório final confirmando a conclusão da carga horária nas pastas de cada discente junto ao Controle Acadêmico da Divisão de Graduação;

VII - Providenciar a regulamentação junto à Divisão de Extensão e Cultura no *Campus* acerca da atividade – projeto, curso ou evento – que será realizada, para fins de certificação dos participantes;

### **Do Procedimento para Validação das ACEC**

**Art. 12º** - Para o aproveitamento e validação das atividades de ACEC, considera-se necessário:

I - Para os componentes curriculares que apresentarem carga-horária de ACEC, o estudante deverá ter aproveitamento em nota e frequência;

II - Para as ações extensionistas realizadas no âmbito da UNESPAR, o estudante deverá apresentar o certificado de participação como integrante de equipe executora das atividades;

III - Para as ações extensionistas realizadas em outras instituições de Ensino Superior, o estudante deverá apresentar o certificado de participação como integrante de equipe executora das atividades.

**Parágrafo único** - O(A) estudante é o(a) responsável pelo gerenciamento de suas participações nas atividades de ACEC, as quais deverão ser cumpridas ao longo do curso de graduação. O(A) estudante poderá solicitar ao Colegiado os esclarecimentos que julgar necessários quanto à aceitação ou não de qualquer atividade que não tenha sido prevista pelo Coordenador de ACEC, no âmbito do Curso ou da UNESPAR.

**Art. 13º** - O Coordenador de ACEC emitirá relatórios parciais anuais e relatório final do aproveitamento dos estudantes. Ao final do último ano será emitido relatório individual do estudante para envio à Divisão de Graduação do *Campus* para comprovação da conclusão das ACEC e posterior arquivamento.

**Parágrafo único** - Caso o estudante não atinja o aproveitamento necessário para aprovação no componente curricular que oferta ACEC, não será possível aproveitar a carga horária de extensão no componente curricular.

### Disposições Gerais

**Art. 14º** - Os casos omissos neste regulamento devem ser resolvidos pelo(a) Coordenador(a) de ACEC, tendo sido ouvidos o Colegiado de Curso e as demais partes envolvidas, em reunião previamente agendada. As decisões desses casos sempre serão registradas em atas, com as assinaturas dos participantes da(s) reunião(ões).

**Art. 15º** - Este Regulamento entra em vigor no ano letivo de 2024.





ePROCOLO



Documento: **PPC\_Ciencias\_Biologicas\_UV\_2024\_final.pdf**.

Assinatura Simples realizada por: **Carla Andreia Lorscheider (XXX.447.239-XX)** em 10/10/2023 16:54 Local: UNESPAR/UVA/COL/BIO.

Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Carla Andreia Lorscheider** em: 10/10/2023 16:54.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**2f997a86dcf941bf396130f27bbd794e**.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ**  
*Campus de União da Vitória*  
Credenciada pelo Decreto nº 9538, de 05/12/2013 - D.O.E. 05/12/2013  
Recredenciada pelo Decreto nº 2374, de 14/08/2019 - D.O.E. 14/08/2019



11 de outubro de 2023, União da Vitória-PR  
Memorando n.013/2023

**De:** Centro de Ciências Exatas e Biológicas/CCEB – *Campus* de União da Vitória.

**Para:** Prof. Dr. Marcos Dorigão – Diretoria de Ensino - PROGRAD

**Assunto:**

---

Prezado Diretor de Ensino de Graduação

O Centro de Ciências Exatas e Biológicas/CCEB do campus de União da Vitória em conjunto com o Colegiado de Ciências Biológicas encaminha proposta de Projeto Pedagógico do Cursos de Ciências Biológicas para análise da Câmara de Ensino encaminhamento e apresentação da proposta ao CEPE com vistas a sua aprovação e implantação a partir de 2024. A proposta foi elaborada pelo NDE, aprovada em Colegiado, analisada pela DEGRAD e aprovada pelo Conselho do Centro. Toda documentação deste trâmite esta anexa a este processo.

Att,

  
\_\_\_\_\_  
Daniela Roberta Holdefer.  
Diretora do CCEB



ePROCOLO



Documento: **Memorando\_0132023\_CCEB\_UniaodaVitoria.pdf**.

Assinatura Simples realizada por: **Daniela Roberta Holdefer (XXX.930.839-XX)** em 11/10/2023 16:11 Local: UNESPAR/UVA/CCEB.

Inserido ao protocolo **21.044.149-2** por: **Daniela Roberta Holdefer** em: 11/10/2023 16:11.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**814581e9887f68d8d8c2d0c7113c42f3**.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ**  
**DIRETORIA DE ENSINO**

---

**Protocolo:** 21.044.149-2  
**Assunto:** TRATA-SE DA APROVAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DO PPC  
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS CAMPUS UNIÃO DA VITÓRIA  
**Interessado:** CARLA ANDREIA LORSCHIEDER  
**Data:** 07/11/2023 09:50

---

**DESPACHO**

À  
Profa Dra. Ivone Ceccato  
Chefe de Gabinete  
REITORIA - UNESPAR

O presente processo trata de uma solicitação de reestruturação do PPC de Licenciatura em Ciências Biológicas de União da Vitória para ingressantes a partir de 2024 e encontra-se instruído com os documentos necessários para tramitação.

Diante destas condições este processo encontra-se apto à **emissão de análise técnica da Câmara de Extensão e parecer da Câmara de Ensino do CEPE.**

Qualquer dúvida estamos à disposição.

Prof. Dr. Marcos Dorigão  
Diretor de Ensino  
PROGRAD - UNESPAR