




**ESTADO DO PARANÁ**



Folha 1

<b>Órgão Cadastro:</b>	UNESPAR/PVAI/EXT-		<b>Protocolo:</b>
<b>Em:</b>	13/10/2023 18:18		<b>21.173.822-7</b>
<b>Interessado 1:</b>	(CPF: XXX.XXX.769-87) ELIAS CANUTO BRANDAO		
<b>Interessado 2:</b>			
<b>Assunto:</b>	ENSINO SUPERIOR	<b>Cidade:</b>	LOANDA / PR
<b>Palavras-chave:</b>	PROJETO DE ENSINO		
<b>Nº/Ano</b>	-		
<b>Detalhamento:</b>	TRAMITAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA DA UNESPAR CAMPUS DE PARANAÍ - EXTENSÃO LOANDA PARA ATUALIZAÇÕES DAS VAGAS, DISCIPLINAS, HORAS E EXTENSÃO		
<b>Código TTD:</b>	-		

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

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC)  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA DA UNESPAR CAMPUS DE  
PARANAÍ – EXTENSÃO LOANDA**

**ATUALIZAÇÃO:**

Prof. Dr. Elias Canuto Brandão

PARANAÍ

**SUMÁRIO:**

<b>1. CURSO .....</b>	<b>04</b>
<b>1.1 Identificação do curso.....</b>	<b>04</b>
<b>1.2 Turno de funcionamento e vagas.....</b>	<b>04</b>
<b>2. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO.....</b>	<b>04</b>
<b>3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....</b>	<b>06</b>
<b>3.1 Justificativa.....</b>	<b>06</b>
<b>3.2 Concepções, Finalidades e Objetivos.....</b>	<b>08</b>
<b>3.3 Organização Curricular.....</b>	<b>09</b>
<b>3.4 Diretrizes, dinâmica e princípios curriculares.....</b>	<b>09</b>
<b>3.5 Objetivos.....</b>	<b>10</b>
<b>3.6 Forma de ingresso.....</b>	<b>11</b>
<b>4. METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....</b>	<b>12</b>
<b>5. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....</b>	<b>14</b>
<b>6. PERFIL DO PROFISSIONAL - FORMAÇÃO GERAL.....</b>	<b>19</b>
<b>7. DAS AÇÕES EXTENSIONISTAS CURRICULARIZADAS.....</b>	<b>21</b>
<b>8. ESTRUTURA CURRICULAR- CURRÍCULO PLENO.....</b>	<b>22</b>
<b>9. DISTRIBUIÇÃO ANUAL/SEMESTRAL DAS DISCIPLINAS.....</b>	<b>24</b>
<b>10. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES.....</b>	<b>25</b>
<b>11. DESCRIÇÃO DA PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO.....</b>	<b>47</b>
<b>12. CORPO DOCENTE .....</b>	<b>52</b>
<b>13. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....</b>	<b>53</b>

<b>14. INFRAESTRUTURA DE APOIO DISPONÍVEL.....</b>	<b>53</b>
<b>15. ANEXOS.....</b>	<b>55</b>
<b>15.1. REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....</b>	<b>55</b>
<b>15.2. REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....</b>	<b>59</b>
<b>15.3. REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE ESTENSÃO E CULTURA (ACEC's) E         ATIVIDADES ACEDÊMICAS COMPLEMENTARES (AAC).....</b>	<b>64</b>
<b>15.4. REGISTROS FOTOGRÁFICOS DAS TRATATIVAS PARA ABERTURA DOS CURSOS         TECNÓLOGOS.....</b>	<b>69</b>
<b>15.5. INFRAESTRUTURA EXISTENTE.....</b>	<b>72</b>

## 1. CURSO

### 1.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

CURSO	Agroecologia		
ANO DE IMPLANTAÇÃO	2024		
CAMPUS	Paranavaí – Extensão Loanda		
CENTRO DE ÁREA	Centro de Ciências da Saúde – CCS		
CARGA HORÁRIA – EM HORAS	2570		
CARGA HORÁRIA – HORAS AULA	2844		
HABILITAÇÃO	<input type="checkbox"/> Licenciatura	<input type="checkbox"/> Bacharelado	<input checked="" type="checkbox"/> Tecnólogo
REGIME DE OFERTA	<input type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas anuais; <input checked="" type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas semestrais; <input type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas anuais e semestrais (misto).		
PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO	3 anos		

### 1.2 TURNO DE FUNCIONAMENTO E VAGAS

TOTAL DE VAGAS OFERTADAS ANUALMENTE		
PERÍODO DE FUNCIONAMENTO/VAGAS POR PERÍODO	<input type="checkbox"/> Matutino	Número de vagas:
	<input type="checkbox"/> Vespertino	Número de vagas:
	<input checked="" type="checkbox"/> Noturno	Número de vagas: 30
	<input type="checkbox"/> Integral	Número de vagas:

## 2. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO

- ✓ DE CRIAÇÃO DO CURSO (Lei, Resoluções SETI, Resoluções COU/CEPE);
- ✓ DE AUTORIZAÇÃO DO CURSO (Decreto, Resoluções SETI, COU, Parecer CEE);
- ✓ DE RECONHECIMENTO DO CURSO (Decreto, Portaria, Resoluções SETI, Parecer CEE);
- ✓ BÁSICA (Diretriz Curricular Nacional do curso e resoluções afins).

- ✓ Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, assumindo um espaço delimitado na própria lei e configurando-se em uma modalidade da educação nacional.
- ✓ Lei nº 11.741/08, bem como nas resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Tecnológica de Graduação do sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional.
- ✓ RESOLUÇÃO CNE/CP 03/2002 (Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para cursos superiores de tecnologia);
- ✓ Parecer CNE/CES nº 239/2008 (atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia);
- ✓ Portaria nº 413/2016 (aprova o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – CNCST);
- ✓ Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – CNCST – versão 2016.
- ✓ Lei Nº 13.005 de 25/06/2014 e os dispostos na Resolução Nº 7/2018 - MEC/CNE/CES, que estabelece as Diretrizes para Extensão na Educação Superior Brasileira e;
- ✓ RESOLUÇÃO Nº 038/2020– CEPE/UNESPAR, que aprova o Regulamento da Curricularização da Extensão na Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR.
- ✓ DELIBERAÇÃO CEE/CP N.º 08/2021, que dispõe sobre normas complementares à inserção da extensão nos currículos dos cursos de graduação, nas modalidades presencial e a distância, ofertados por Instituições de Educação Superior – IES pertencentes ao Sistema Estadual de Ensino, com fundamento na Resolução CNE/CES n.º 07/18.
- ✓ DELIBERAÇÃO CEE/CP Nº 03/21, que dispõe sobre a oferta de carga horária de atividades educacionais a distância em cursos de graduação presenciais de Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Estadual de Ensino.
- ✓ Decreto 1.347/2023 – que autoriza o funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia na Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, no município de Loanda.

O presente documento constitui-se do projeto pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, na modalidade presencial, referente ao eixo tecnológico de Recursos Naturais do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST).

Este projeto político pedagógico de curso (PPC) se propõe a definir as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento do respectivo curso de graduação tecnológica da UNESPAR.

Consubstancia-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa, numa visão progressista e transformadora na perspectiva histórico-crítica (FREIRE, 1996), nos princípios norteadores da modalidade da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitados na LDB nº 9.394/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, bem como nas resoluções e decretos que normatizam

a Educação Profissional Tecnológica de Graduação do sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional.

Referência:

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

### 3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

#### 3.1 JUSTIFICATIVA

O curso tecnólogo em Agroecologia da UNESPAR, campus Paranavaí – extensão Loanda será sediado no município de Loanda, está inserido no contexto da mesorregião do noroeste do Paraná, favorecendo desta forma outros municípios vizinhos como: Nova Londrina, Santa Isabel do Ivaí, Santa Mônica, Santa Cruz do Monte Castelo, Querência do norte e Planaltina do Paraná, perfazendo uma população de 93.045 habitantes.

Com o avanço dos conhecimentos científicos e tecnológicos, a nova ordem no padrão de relacionamento econômico entre as nações, o deslocamento da produção para outros mercados, a diversidade e multiplicação de produtos e de serviços, a tendência à conglomeração das empresas, à crescente quebra de barreiras comerciais entre as nações e à formação de blocos econômicos regionais, a busca de eficiência e de competitividade industrial, por meio do uso intensivo de tecnologias de informação e de novas formas de gestão do trabalho, são, entre outras, evidências das transformações estruturais que modificam os modos de vida, as relações sociais e as do mundo do trabalho. Conseqüentemente, estas demandas impõem novas exigências às instituições responsáveis pela formação profissional dos cidadãos.

Nesse cenário, ampliam-se a necessidade e a possibilidade de formar os jovens capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia, prepará-los para se situar no mundo contemporâneo e dele participar de forma proativa na sociedade e no mercado de trabalho.

A partir da década de 90, com a publicação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, assumindo um espaço delimitado na própria lei e configurando-se em uma modalidade da educação nacional.

A UNESPAR, para definir os cursos a serem ofertados, considera as demandas evidenciadas a partir

de estudos e pesquisas sobre os arranjos produtivos, culturais e sociais locais, regionais e nacionais. Desse modo, a implantação do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia atende, no âmbito do estado do Paraná a região da cidade de Loanda, às demandas geradas por esse contexto social e político, aos princípios da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, ao Plano de Desenvolvimento da Educação, à função social e às finalidades da UNESPAR, assim como às diretrizes curriculares nacionais e às orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Nesse intento, o curso procurará estabelecer um processo educacional integrado com a comunidade, por meio da qualificação profissional, incorporando os saberes locais no processo de ensino, configurando uma educação técnica articuladora das dimensões do mundo do trabalho, das práticas sociais e dos conhecimentos científicos agroecológicos. A matriz teórica de desenvolvimento sustentável que fundamenta o curso Técnico em Agroecologia assenta-se no entendimento das populações rurais enquanto atores sociais ativos, capazes de organizar formas produtivas e de propor políticas públicas imbuídas do duplo papel: desenvolvimento com a proteção dos recursos naturais e culturais. Portanto, a concepção de desenvolvimento que orienta o curso se pautará: na produção de alimentos saudáveis, sem o uso de agrotóxicos; na formação e democratização do conhecimento aos povos do campo; na potencialização dos recursos endógenos à unidade de produção e vida familiar e redução de custos de produção; no autoconsumo e a na diversificação da produção; na atuação e agregação de valores em todas as fases do processo produtivo; no desenvolvimento do espírito cooperativo entre os agricultores; na interação campo-cidade; na valorização e recriação da cultura local; na preservação do meio ambiente e no resgate e desenvolvimento de recursos genéticos.

Convém esclarecer que as justificativas apresentadas neste PPP obedecem a oferta institucional do presente Curso de Tecnologia em Agroecologia campus Paranavaí - extensão Loanda. Em seu conjunto, essas justificativas descrevem e situam a realidade e as características locais e regionais, conforme a abrangência e a atuação de cada campus, em vista do contexto educacional e dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.

No que se refere ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, ofertado em Loanda pela UNESPAR, o mesmo se insere num contexto de uma necessidade urgente em transformar a prática degradante da utilização dos recursos naturais, de forma a possibilitar que estes recursos possam continuar disponíveis para as próximas gerações.

Com foco neste contexto de tecnologia e inovação o curso contará com aulas semipresenciais,



flexibilizando os horários para os estudantes e dando mais dinamismo ao curso ofertado. O Ministério da Educação (MEC) autorizou as instituições de ensino superior a ampliarem a carga horária de aulas a distância em cursos presenciais. De acordo com a Portaria nº 1.428, publicada no Diário Oficial de 28 de dezembro de 2018, os cursos de graduação presenciais poderão ofertar até 40% de disciplinas com metodologia EAD. O limite anteriormente definido para disciplina online era de 20%, conforme a Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

No que diz respeito a recursos essenciais à vida como a água e o solo, a produção de alimentos no Brasil, hegemonicamente, nos coloca na liderança de maior consumidor mundial de agrotóxicos, na contramão dos anseios da sociedade que busca cada vez mais produtos de base ecológica, que agreguem respeito às culturas locais, que sejam produzidos dentro de padrões ambientais de sustentabilidade, com inserção e protagonismo político e social das comunidades tradicionais e que tenham viabilidade econômica e a presença fundamental da dimensão ética.

A região de Loanda estendendo-se até Porto Rico possui perfil econômico tradicionalmente com práticas agrícolas e dispondo de amplas terras agricultáveis e a maior reserva hídrica do PR, na qual são desenvolvidas atividades de destaque na agropecuária do estado do Paraná.

Dessa forma, a Agroecologia, enquanto ciência, pode apoiar a transformação da matriz tecnológica de produção e consumo de alimento, principalmente no que diz respeito a sustentabilidade desses sistemas, contribuindo para ampliar o nível de qualificação da mão de obra que atenda à demanda social por alimentos saudáveis, ampliando a base de soberania alimentar e maior inserção social dos habitantes dessa região.

Assim, a UNESPAR propõe-se a oferecer o Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Tecnólogo em Agroecologia por meio de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos capazes de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

### **3.2 CONCEPÇÃO, FINALIDADES E OBJETIVOS**

Atualmente, os Cursos Superiores de Tecnologia vêm aumentando sua demanda, por permitir que o profissional formado nesta modalidade de ensino, conquiste mais rapidamente uma colocação no mercado de trabalho. A educação profissional de nível tecnológico, integrada às

diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir aos cidadãos o direito à aquisição de competências profissionais que os tornem aptos para a inserção em setores profissionais nos quais haja utilização de tecnologias.

O Curso Superior de Tecnologia da UNESPAR enquadra-se na denominação de Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia seguindo as diretrizes do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (baseado na Resolução CNE/CP n. 3, de 18 de dezembro de 2002) dentro da grande área “Recursos Naturais”, com carga horária mínima exigida de 2.400h.

Assim, a UNESPAR propõe-se a oferecer o Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Tecnólogo em Agroecologia por meio de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos capazes de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

### **3.3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

O módulo do curso de Agroecologia – Tecnólogo é de 36 semanas anuais e seis dias por semana, atendendo a Resolução nº 3/2007-CNE/CES, que menciona que a hora-aula é mensurada em horas (60 minutos), de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo.

A organização curricular aqui proposta possibilitará uma formação profissional sólida e deverá ser enriquecida com a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, além do desenvolvimento de trabalhos interdisciplinares.

Todas as práticas pedagógicas serão computadas como atividades acadêmico-científico-cultural do curso e foram incluídas como tal em razão da proposta pedagógica, pois, considera que a universidade não se limita à sala de aula e que o processo ensino-aprendizagem se consolida na experimentação.

Para atendimento da Lei nº 9.795/1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.281/2002, a educação ambiental será desenvolvida como prática educativa integrada, contínua e permanente, inserida, nos componentes curriculares de Botânica Geral, Plantas Medicinais, Fisiologia vegetal, Agroecologia, entre outras.

### **3.4 Diretrizes, dinâmica e princípios curriculares**

O Curso de Agroecologia – Tecnólogo será ofertado no período noturno, de segunda-feira a

sábado, e poderá ser concluído em 3 anos. Para cada ano letivo o aluno poderá cursar no mínimo quatro disciplinas e no máximo onze disciplinas da grade curricular, exceto quando se tratar de caso de dependência ou transferências externa ou interna, sendo que casos imprevistos serão resolvidos pelo colegiado de curso.

Os primeiros anos serão dedicados, principalmente, ao Núcleo Comum, além de disciplinas relacionadas à formação docente que estão distribuídas ao longo de todos os anos. O curso contará com carga horária presencial e semipresencial. Esta última irá possibilitar horários livres durante a semana para socializar com a turma e/ou utilizar os laboratórios e biblioteca. Para habilitar o aluno ao exercício da profissão a disciplina de Estágio Supervisionado permitirá ao aluno vivenciar as instituições de trabalho, conhecer suas atividades e estrutura, bem como os seus problemas.

Será oferecido aos alunos o ingresso aos programas de Iniciação Científica, onde serão desenvolvidos projetos científicos com a finalidade de se conhecer e aplicar: a metodologia científica, o planejamento, a execução e a divulgação da pesquisa, a buscar o entendimento dos processos para a geração de novos conhecimentos; o desenvolvimento de habilidades para a sua inserção no mercado de trabalho e para o entendimento da necessidade de sua formação continuada. Semelhantemente, os projetos de extensão universitária socializarão à comunidade os conhecimentos obtidos no ensino e na pesquisa.

Desta forma, o ensino salientará a formação integral e humana, capaz de prepará-los para o exercício da profissão no atual mundo do trabalho. Juntamente com o ensino, a pesquisa enfatizará a produção e a socialização (através da participação de encontros, seminários, congressos, fóruns etc.) de conhecimentos socialmente relevantes e a extensão sobrelevará a socialização dos conhecimentos adquiridos e produzidos, e as atitudes relacionais, como também, fortalecerá o processo de emancipação social.

### **3.5 Objetivos:**

O Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia tem como objetivo geral formar profissionais capazes de atuar de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos tecnológicos, políticos, econômicos, sociais, ambientais, gerenciais, organizativos e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. Para tanto, as atividades do curso devem resultar de um processo integrado de ensino, pesquisa e extensão de qualidade, capaz de dotar os discentes de discernimento e habilidades para

pesquisar, propor, gerenciar e conduzir tecnicamente mudanças, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de promover e conservar o equilíbrio ambiental.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Formar profissionais aptos a planejar, orientar e administrar a utilização dos fatores de produção, com vistas a racionalizar a produção vegetal e animal, em harmonia com o agroecossistema;
- Capacitar profissionais que atendam, com eficiência, à produção de gêneros alimentícios de qualidade, capazes de suprir as demandas das comunidades e ainda sejam capazes de produzir riquezas, melhorando assim a qualidade de vida das pessoas envolvidas, conservando o meio ambiente e promovendo o desenvolvimento sustentável;
- Capacitar os futuros profissionais ao planejamento, pesquisa e utilização de processos e técnicas adequadas à solução de problemas relacionados ao desenvolvimento qualitativo e quantitativo dos produtos agropecuários tanto no contexto regional quanto nacional;
- Proporcionar a formação de educadores e Agentes de ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural) para atuarem junto aos Agricultores Familiares, com base nos princípios da Agroecologia;
- Proporcionar condições para o desenvolvimento de profissionais que sejam capazes de buscar novas fronteiras de atuação e contribuir para o avanço econômico e social através da adaptação, criação e/ou desenvolvimento de tecnologias apropriadas e sustentáveis;
- Possibilitar estudos e pesquisas voltados para o planejamento e para o desenvolvimento da produção e organização do espaço geográfico de áreas de assentamentos e comunidades rurais da região.

### 3.6 Forma de ingresso

- ✓ Com Curso de Ensino Médio, ou equivalente concluído e que tenham sido classificados em processo seletivo vestibular da UNESPAR ou no Sistema de Seleção Unificada (SISU);
- ✓ Portadores de diploma de Ensino Superior, desde que haja vagas abertas, após o encerramento das matrículas dos selecionados;
- ✓ Vinculados a outras Instituições, através do processo de transferência externa;
- ✓ Vinculados a mesma Instituição, porém, cursando outra graduação, através do processo de transferência interna, desde que haja vagas abertas após o encerramento das matrículas dos selecionados.

#### 4. METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O curso de Agroecologia da UNESPAR desenvolverá ensino de graduação sequencial de modo que os conteúdos se relacionam e se completam nas diferentes áreas do conhecimento, o que oportuniza a inserção profissional nas diferentes áreas de atuação.

A construção do perfil desejado do egresso é realizada, a partir dos conteúdos ministrados nas disciplinas, da internalização de valores incentivada pelos docentes, das habilidades desenvolvidas ao longo do curso, da implementação de uma metodologia de ensino moderna e eficiente, do sistema de avaliação como instrumento de aprendizado, de dedicação e postura do corpo docente e da integralização das disciplinas do currículo.

Entende-se, segundo Faria e Souza Júnior (2007), que a formação do profissional competente está intimamente relacionada ao PPC, bem como à forma como as atividades didático-pedagógicas são conduzidas. Assim, “[...] a maneira como o ensino é organizado reflete-se na formação de seus egressos, influenciando sobremaneira na atuação profissional.” (BAZZO, 2000, p. 30 *Apud* BIANCHINI & GOMES, 2007).

Torna-se, portanto, necessário buscar um rompimento definitivo com técnicas de ensino meramente transmissivas, praticada durante décadas. Silva e Cecílio (2007) salientam que é na interação docente-discente e no âmbito educacional, que o discente acaba construindo o seu aprendizado e se formando, tendo o docente como guia e referência.

Neste contexto, deve-se considerar que os diversos recursos disponíveis e as técnicas de ensino constituem, sob a orientação do docente, o caminho a ser seguido, para o desenvolvimento de seus discentes. Isto porque um dos grandes desafios encontrados pelos profissionais da educação é aliar as novas técnicas de ensino, bem como as novas tecnologias disponíveis ao processo de ensino de forma a melhorar o processo ensino-aprendizagem. No Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da UNESPAR – Campus Paranavaí - extensão Loanda serão utilizadas diversas técnicas de ensino para apoio ao processo ensino-aprendizado.

As técnicas intermedeiam as relações entre o docente e o discente, são mediações, ou condições necessárias e favoráveis, mas não suficientes do processo de ensino. De acordo com Vasconcellos (1988) *Apud* Capraro (2007), as técnicas devem ser entendidas como componentes de uma estratégia geral de abordagem do fenômeno educativo. Conforme Capraro (2007), as técnicas

de ensino quando bem utilizadas, constituem fortes ferramentas de apoio ao processo ensino-aprendizado. Do ponto de vista do planejamento de ensino, os recursos e as técnicas de ensino devem ser preparados com base nas características de cada módulo da disciplina, conforme afirmam Silva *et al* (2007). De acordo com as temáticas a serem desenvolvidas podem-se aplicar várias técnicas, uma vez que o modo de apresentação de determinado conteúdo pode fazer a diferença entre uma experiência educacional bem sucedida e uma mal sucedida, de acordo com Gardner (1985) *Apud* Subramanian (2007).

As principais técnicas de ensino disponíveis na literatura especializada e frequentemente utilizada por docentes que ministram disciplinas nos Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia são conceituadas a seguir:

- ✓ ***Aula Expositiva Cognitiva***
- ✓ ***Aula Expositiva Dialogada***
- ✓ ***Ensino com Pesquisa (Desenvolvimento de Projetos)***
- ✓ ***Estudo de Caso (Estudo de Meio)***
- ✓ ***Estudo de Texto***
- ✓ ***Estudo à distância orientado***
- ✓ ***Estudo de campo (área rural, ilha, assentamento, horta, agrofloresta...)***
- ✓ ***Prática de Laboratório***
- ✓ ***Seminário***
- ✓ ***Simulação***
- ✓ ***Solução de Problemas (Aprendizagem pela Solução de Problemas – PBL)***
- ✓ ***Tempestade Cerebral (Brain Storm)***
- ✓ ***Visitas Técnicas***

O trabalho coletivo entre os grupos de professores da mesma base de conhecimento e entre os professores de base científica e de base tecnológica específica é imprescindível à construção de prática didático-pedagógicas integradas, resultando na construção e apreensão dos conhecimentos pelos estudantes numa perspectiva do pensamento relacional.

Considera-se a aprendizagem como processo de construção de conhecimento em que, partindo dos conhecimentos prévios dos alunos, os professores assumem um papel fundamental de mediação, idealizando estratégias de ensino de maneira que, a partir da articulação entre o conhecimento do senso comum e o conhecimento escolar, o aluno possa desenvolver suas

percepções e convicções acerca dos processos sociais e de trabalho, construindo-se como pessoa e profissional com responsabilidade ética, técnica e política em todos os contextos de atuação.

Referências:

BIANCHINI, D. & GOMES, F. S. C. A simulação como ferramenta didática no ensino de Engenharia. In: Anais... XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. 2007.

CAPRARO, L. Técnicas de ensino a serviço do professor engenheiro. In: Anais... XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. 2007.

FARIA, A. F. & SOUZA JÚNIOR, A. C. R. Propostas de melhoria do projeto pedagógico através do acompanhamento de egressos. Revista Gestão da Produção, Operações e Sistemas. Bauru, 2 (2), p.33-41, Jan/abr, 2007.

SILVA, R. P. [et al]. A integração de objetos de aprendizagem à abordagem cognitivista no ensino de Engenharia In: Anais... XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. 2007.

SILVA, L. P. & CECÍLIO, S. A mudança no modelo de ensino e de formação na Engenharia. Revista Educação em Revista. Belo Horizonte, 54. jun, 2007.

SUBRAMANIAN, A. [et al]. Utilizando o software arena como ferramenta de apoio ao ensino de Engenharia de Produção. In: Anais... XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 2007.

## 5. AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

O processo de avaliação da aprendizagem obedecerá ao Art. 76 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014), o qual estabelece que a avaliação do rendimento do aluno deverá ser realizada em cada disciplina em função de seu aproveitamento verificado em provas e ou trabalhos escolares.

No Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da UNESPAR a avaliação do processo de aprendizagem individual do aluno em cada disciplina é descrita nos planos de ensino das disciplinas, aprovados pelo Colegiado de Curso no início de cada período letivo.

Os docentes são incentivados a diversificarem o processo avaliativo, assegurando que ele tenha a liberdade e autoridade para formular e julgar questões no âmbito de sua competência, conforme § 1º do Art. 76 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014).

A assiduidade é aferida através da frequência às atividades didáticas programadas. A frequência às aulas e demais atividades escolares em cada disciplina do Curso Superior de

Agroecologia da UNESPAR/Campus Paranavaí - extensão Loanda é obrigatória, conforme o Art. 77 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014).

Para aprovação em cada uma das disciplinas e demais atividades acadêmicas do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Paranavaí - extensão Loanda, o estudante deverá segundo o Art. 80 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014), a média final de aproveitamento do aluno no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Paranavaí - extensão Loanda segue a orientação descrita no Artigo 79 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014).

A avaliação define-se como o momento de expressão da síntese relativo ao trabalho desenvolvido pelos professores e alunos para a apreensão de um novo conhecimento. Deve se manifestar envolvendo o processo ensino aprendizagem, levando em consideração as atividades desenvolvidas em sala de aula e/ou fora dela, de acordo com o plano de ensino do professor (PPI, p. 18).

A avaliação será inserida ao processo de aprendizagem do aluno. Dessa forma, serão praticadas diversas modalidades, sendo elas:

- I. Formativa:** que tem como objetivo verificar se tudo aquilo que foi proposto pelo professor em relação aos conteúdos estão sendo atingidos durante todo o processo de ensino aprendizagem;
- II. Cumulativa:** neste tipo de avaliação permite reter tudo aquilo que se vai aprendendo no decorrer das aulas e o professor pode estar acompanhando o aluno dia a dia, e usar quando necessário;
- III. Diagnóstica:** o professor poderá detectar ou fazer uma sondagem naquilo que se aprendeu ou não, e assim retomar os conteúdos que o aluno não conseguiu aprender, replanejando suas ações suprimindo as necessidades e atingindo os objetivos propostos;
- IV. Somativa:** tem o propósito de atribuir notas para o aluno ser promovido ou não de uma série para outra, ocorrerá durante o bimestre, num total de quatro anuais, e, caso não atingir a média anual 7,0 necessária para ser promovido de série, poderá realizar uma avaliação de recuperação anual, no caso, prova de exame e, então necessita atingir uma média anual de no mínimo 6,0; essas notas poderão ser provenientes de provas, trabalhos individuais ou grupos, relatórios de aulas práticas, seminários, atividades desenvolvidas na extensão.



**V. Autoavaliação:** Poderá ser realizada tanto pelo aluno quanto pelo professor, para se ter consciência do que se aprendeu ou se ensinou e, assim, melhorar a aprendizagem. Em grupo: é a avaliação dos trabalhos que os alunos realizarão, onde se verifica as atividades, o rendimento e a aprendizagem.

A partir destas práticas, a avaliação constitui-se em um momento reflexivo sobre teoria e prática no processo ensino-aprendizagem. Ao avaliar, o professor constatará as condições de aprendizagem dos alunos, para, a partir daí, prover meios para sua recuperação, e não para sua exclusão, se considerar a avaliação um processo e, não um fim.

A Unespar conta com uma Comissão Própria de Avaliação (CPA) de acordo com a Resolução nº 05/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) e da Lei Federal nº 10.861 de 2004 (BRASIL, 2004), que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). A avaliação institucional visa à melhoria permanente da qualidade e eficiência da universidade. Participam da avaliação os docentes, agentes universitários e estudantes que opinam sobre as questões que interferem em todos os níveis da gestão e das políticas institucionais. Segundo a coordenação da CPA, a autoavaliação é um instrumento importante para provocar o olhar reflexivo da instituição sobre si mesma.

A CPA da UNESPAR, conforme disposto no Art. 7º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015), objetiva:

I– subsidiar a comunidade acadêmica para o planejamento e a tomada de decisões no processo de melhoria da qualidade, nas diversas dimensões da ação universitária, em consonância com as atuais demandas científicas e sociais; II– sensibilizar, permanentemente, a comunidade universitária para os processos de avaliação, por meio da discussão de problemas e necessidades da instituição, nas suas interfaces interna e externa; III– conhecer as características, carências, possibilidades e potencialidades da instituição, a fim de orientar e redimensionar as ações da UNESPAR; IV– desenvolver uma cultura de avaliação, na instituição, orientada por um processo participativo, formativo, reflexivo e sistemático sobre a realidade institucional; V– impulsionar um processo partilhado de produção de conhecimento sobre a instituição que seja possibilitador de revisões contínuas e constante organização, consolidação e reformulação das práticas acadêmicas, tendo como referência o PDI, o PPI e os Projetos Pedagógicos dos Cursos; VI– criar um sistema de informação e divulgação dos resultados dos processos avaliativos para socialização nos diferentes segmentos da comunidade universitária; VII– atender às orientações e aos princípios do SINAES, do Conselho Estadual de Educação (CEE), da Comissão Estadual de Avaliação (CEA) e da Secretaria de Estado da Ciência,

Tecnologia e Educação Superior (SETI), nos processos de avaliação da instituição, tanto interna quanto externa e nas avaliações dos cursos de graduação.

A atribuição da CPA da UNESPAR, conforme disposto no Art. 13º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) é de:

- I- definir critérios e ciclos avaliativos para o desenvolvimento de um processo permanente de avaliação institucional; II- propor metodologias e instrumentos para avaliação institucional; III- coordenar, orientar e acompanhar os processos de avaliação interna da Instituição; IV- orientar e acompanhar o processo de avaliação externa da Instituição; V- articular-se com as CPAs Locais dos campi e as Pró-Reitorias da UNESPAR; VI- sistematizar estudos, análises de dados coletados ao longo do processo de avaliação interna; VII- criar condições para que a avaliação esteja integrada na dinâmica institucional propiciando a interlocução com segmentos e setores institucionais de interesse do processo avaliativo; VIII- estimular o envolvimento da comunidade acadêmica na discussão do projeto, na implementação da avaliação e no encaminhamento dos resultados; IX- contribuir para integrar os resultados de diferentes processos avaliativos com as ações de planejamento institucional; X- acompanhar os processos de informações institucionais solicitadas por órgãos oficiais do Estado e da União, integrantes do processo de avaliação e de regulação institucional e de cursos; XI- articular o processo de avaliação da instituição aos processos avaliativos propostos pelo SINAES e CEA; XII- fazer, diretamente ou de forma auxiliar, a prestação de informações solicitadas pelos órgãos dos governos estadual e federal, em especial o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP); XIII- propor alterações no regimento da CPA e CPAs Locais e encaminhar para aprovação no COU; XIV- definir programa e cronograma de trabalho; XV- submeter ao COU relatórios de avaliação para apreciação e aprovação; XVI- zelar pelo sigilo das informações; XVII- executar outras atribuições inerentes à natureza do órgão, decorrentes da legislação ou decisão dos conselhos superiores da UNESPAR.

A atribuição da CPA Local, conforme disposto no Art. 17º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) é de:

- I- planejar as atividades da avaliação institucional, desenvolvendo o processo avaliativo em consonância com os objetivos e metas do projeto de avaliação institucional em vigor; II- socializar as informações sobre a avaliação institucional, promovendo

encontros e discussões para ampliar a participação da comunidade acadêmica nos processos avaliativos institucionais; III- acompanhar o processo de participação da comunidade interna e externa na avaliação institucional; IV- sistematizar estudos, análises de dados coletados ao longo do processo de avaliação interna e externa e elaborar relatórios parciais; V- contribuir na elaboração dos instrumentos avaliativos, para a CPA; VI- exercer outras atividades correlatas.

O processo de avaliação realizado pela CPA da UNESPAR, conforme disposto no Art. 31º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) apresenta as seguintes metas:

I- a sua contínua construção visando à consolidação de um significado comum de universidade, considerando os aspectos sociais, políticos, filosóficos e éticos da ação e da gestão educativa; II- a vivência de uma cultura de avaliação e reflexão constante e sistematizada sobre a realidade institucional; III- a crítica contínua da ação educativa na busca de maior clareza, profundidade e abrangência; IV- a sedimentação de um sistema de informação e divulgação de dados da avaliação, ágil e preciso, a respeito dos diferentes segmentos da Universidade, garantindo a democratização das ações; V- o estabelecimento de metodologias que sejam as de perspectiva quantitativo-qualitativa, que permitam gerar um acervo de informações significativas, para a construção de indicadores discursivos e estatísticos, relevantes para o diagnóstico e autoconhecimento, com vistas à melhoria da qualidade de ensino, pesquisa e extensão; VI- a criação de mecanismos a serem implementados no processo avaliativo, bem como suas formas de sistematização e análise dos resultados obtidos; VII- a divulgação de informações sobre o desempenho e a percepção da UNESPAR, intra campus e entre campi, oferecendo elementos que permitam o redimensionamento de políticas pedagógicas e de gestão acadêmico administrativa.

O Currículo do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia será avaliado constantemente considerando as discussões promovidas em reuniões de colegiado e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE). Serão observados os seguintes pontos: I – Se as metas organizacionais e pedagógicas estão sendo alcançadas; II – Se o conteúdo programático e a metodologia de ensino propostos nos planos de ensino estão sendo cumpridos; III – Se os métodos de ensino descritos nos planos de ensino estão sendo eficazes; IV - Se a aprendizagem dos alunos nas diversas disciplinas em termos de resultados parciais está se processando satisfatoriamente ou se necessitam de reformulação; V - Se a atuação dos egressos é compatível com as necessidades do mercado de trabalho e as aspirações da comunidade, bem como se os conhecimentos adquiridos durante o

Curso ofereceram condições para um desempenho profissional satisfatório; VI - Se existem fragilidades nas áreas de Gestão da Produção Industrial propostas no PPC, por meio de investigação junto aos discentes, estagiários e egressos do Curso; VII - Se existem fragilidades em relação ao uso de tecnologias didático-pedagógica; VIII - Se existem fragilidades em relação a infraestrutura e laboratórios e; IX - Se existem fragilidades em relação a bibliografias.

De forma geral a avaliação promove uma visão ampla da estrutura da Universidade e do Curso de Agroecologia o que fornece informações para uma interferência adequada com o objetivo de melhorar constantemente a formação dos acadêmicos e a estrutura de trabalho. Os dados obtidos na avaliação fornecem um diagnóstico dos problemas e potencialidades acadêmicas e administrativas, pois os resultados obtidos a cada avaliação podem ser comparados entre si e com os documentos oficiais e plano de gestão.

## 6. PERFIL DO PROFISSIONAL - FORMAÇÃO GERAL

De acordo com o Parecer CNE/CP nº29/2002 e com a Resolução CNE/CP nº 3/2002, os cursos de graduação tecnológica devem primar por uma formação em processo contínuo. Essa formação deve pautar-se pela descoberta do conhecimento e pelo desenvolvimento de competências profissionais necessárias ao longo da vida.

Deve, ainda, privilegiar a construção do pensamento crítico e autônomo na elaboração de propostas educativas que possam garantir identidade aos cursos de graduação tecnológica e favorecer respostas às necessidades e demandas de formação tecnológica do contexto social local e nacional.

A formação tecnológica proposta no modelo curricular deve propiciar ao aluno condições de: assimilar, integrar e produzir conhecimentos científicos e tecnológicos na área específica de sua formação; analisar criticamente a dinâmica da sociedade brasileira e as diferentes formas de participação do cidadão-tecnólogo nesse contexto; desenvolver as capacidades necessárias ao desempenho das atividades profissionais e ações extensionistas junto à comunidade.

Nesse sentido, o profissional egresso do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia deve ser capaz de inter-relacionar informações, ter senso crítico e ser capaz de impulsionar o desenvolvimento social e econômico da região, integrando formação técnica à formação cidadã.

A base de conhecimentos científicos e tecnológicos deverá capacitar o profissional para:

- a) dominar conhecimentos científicos e tecnológicos e suas aplicações na área específica de formação;
- b) planejar, analisar, executar e monitorar planos de transição de sistemas convencionais de alimentos para sistemas de base ecológica;
- c) elaborar e assessorar estudos de planejamento, execução, análise e monitoramento de projetos da Agro biodiversidade e da produção de alimentos, animal e vegetal, de base ecológica, de acordo com as dimensões da sustentabilidade e dos princípios da Agroecologia;
- d) planejar, executar, analisar e monitorar a utilização sustentável dos recursos naturais renováveis e não-renováveis;
- e) desenvolver e aplicar pesquisas e tecnologias de convivência com o semiárido nos sistemas Agroalimentares;
- f) orientar processos de beneficiamento e processamento, conservação, armazenamento e comercialização de produtos agroindustriais;
- g) promover e executar a gestão econômica dos Agroecossistemas através de instrumentos associativos e cooperativos tendo por base as metodologias participativas e os princípios da economia solidária;
- h) elaborar diagnósticos e análises de Agroecossistemas, considerando os aspectos de sustentabilidade ecológica, econômica, social, cultural, política e ética;
- i) desenvolver atividades de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER, junto aos agricultores e agricultoras familiares, em suas diversas modalidades e de acordo com a Lei Nº 11.326 de 24/07/2006, e suas organizações, diretamente ou através de organizações governamentais ou não governamentais;
- j) empreender negócios em sua área de formação;
- k) articular e inter-relacionar teoria e prática;
- l) utilizar adequadamente a linguagem oral e escrita como instrumento de comunicação e interação social necessária ao desempenho de sua profissão;
- m) realizar a investigação científica e pesquisa aplicada como forma de contribuição para o processo de produção de conhecimento;
- n) resolver situações-problema que exijam raciocínio abstrato, percepção espacial, memória auditiva, memória visual, atenção concentrada, operações numéricas e criatividade;
- o) aplicar normas técnicas nas atividades específicas da sua área de formação profissional;

- p) conhecer e aplicar normas de sustentabilidade ambiental, respeitando o meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história;
- q) ter atitude ética no trabalho e no convívio social, compreender os processos de socialização humana em âmbito coletivo e perceber-se como agente social que intervém na realidade;
- r) ter iniciativa, criatividade, autonomia, responsabilidade, saber trabalhar em equipe, exercer liderança e ter capacidade empreendedora;
- s) posicionar-se crítica e eticamente frente às inovações tecnológicas, avaliando impactos sociais e ambientais no desenvolvimento local e regional.

## 7. DAS AÇÕES EXTENSIONISTAS CURRICULARIZADAS

As ações extensionistas de caráter obrigatório, estrutura-se na formação dos estudantes e em observância ao Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014) (BRASIL, 2014) que estabelece a necessidade de “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social”.

Em conformidade com o Plano Nacional de Educação, a UNESPAR regulamenta a extensão universitária por meio do Regulamento 038/2020 – Regulamento da Curricularização da Extensão Universitária, e este PPC estabelece assim ações extensionistas como parte integrante de sua estrutura curricular, por meio de instrumentos distintos e complementares, disciplinando as ACECs.

Ofertará ACEC I na forma de disciplina introdutória em *Metodologia da Extensão universitária*, de caráter obrigatório, com 36 horas-aulas de fundamentação teórica da extensão universitária, a legislação vigente sobre o tema e possibilidades de desenvolvimento de ações extensionistas, correspondendo a 30 horas de extensão.

Ofertará em ACEC II, as quantidades necessárias legalmente de horas vinculadas nas disciplinas: Ecologia geral (24 h/a), Sociologia geral (36 h/a), Agroecologia (24 h/a), Hidrologia e gestão de recursos hídricos (36 h/a), Sistemas agroflorestais (24 h/a), Horticultura de base ecológica (24 h/a), Manejo ecológico de insetos, pragas e vegetação espontânea (24 h/a), Psicultura de base ecológica (12 h/a), Turismo agroecológico (24 h/a) e Agroquímicos e impactos ambientais (24 h/a), totalizando 252 h/a, ou seja, 210 horas relógio em extensão, em ACEC II.

A totalização em ACEC's I e II, soma-se 240 horas e 288 horas-aulas.

No decorrer do curso e do início de cada disciplina, o coordenador das ACECs orientará o professor da disciplina a respeito das atividades, de forma que a ACEC seja executada sem prejuízo do estudante, e posteriormente à finalização da disciplina e tendo concluído a ACEC, o coordenador encaminhará as comprovações das atividades avaliadas à Divisão de Extensão e Cultura para registro e curricularização.

### 8. ESTRUTURA CURRICULAR – CURRÍCULO PLENO - 36 semanas ano e 6 dias por semana

DESDOBRAMENTO DAS ÁREAS EM DISCIPLINAS				
Núcleos	Código	Nomes das Disciplinas	C/H (horas relógio)	C/H (horas aula)
1. de Formação GERAL (de acordo com a diretriz nacional)		Biologia Geral	120	144
		Matemática Básica	60	72
		Física Básica	60	72
		Botânica Geral	120	144
		Ecologia Geral	120	144
		Zoologia Geral	120	144
		Microbiologia Geral	90	108
		Fisiologia Vegetal	90	108
		Estatística	90	108
		Ecologia de Microrganismos	90	108
		Agroecologia	90	108
		Informática Aplicada à Agroecologia	60	72
		Metodologia da Extensão Universitária	30	36

		Metodologia do trabalho científico	60	72
<b>Subtotal</b>			<b>1200</b>	<b>1440</b>
2. de formação DIFERENCIADA (Forma o perfil específico de cada campus)		Horticultura de base ecológica.	90	108
		Sistemas Agroflorestais.	90	108
		Sociologia Rural.	90	108
		Psicultura de base ecológica.	60	72
		Manejo Ecológico de Insetos, pragas e vegetação espontânea.	90	108
		Gestão ambiental aplicada à agroecologia	60	72
		Filosofia e Ética	60	72
		Economia Rural	60	72
		Seminário de Estágio	60	72
		Turismo Agroecológico	90	108
		Agroquímicos e Impactos Ambientais	60	72
		Química Geral	90	108
	Hidrologia e Gestão de Recursos Hídricos	90	108	
<b>Subtotal</b>			<b>990</b>	<b>1180</b>
3. Disciplinas Optativas escolhidas entre professor e estudantes dentre o rol ofertado abaixo como componentes da ACEC II:		Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	90	108
		Plantas Medicinais	90	108



Apicultura			90	108
Fitopatologia			90	108
Propagação de Plantas: Sementes e Mudas			90	108
Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins			90	108
O Solo como base para uma produção sustentável			90	108
Subtotal (neste campo, apesar do PPC elencar um rol de disciplinas optativas, o subtotal deve considerar apenas o exigido para cumprimento da carga horária do curso por cada estudante)			180	216
Atividades Acadêmicas Complementares			80	Não se aplica
<b>Subtotal</b>			<b>2450</b>	<b>Não se aplica</b>
Estágio e TCC			120	Não se aplica
<b>TOTAL</b>			<b>2570</b>	<b>Não se aplica</b>

## 9. DISTRIBUIÇÃO SEMESTRAL DAS DISCIPLINAS – MATRIZ CURRICULAR

MATRIZ CURRICULAR										RESUMO OFERTA POR MODALIDADE								
TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA																		
Código	Nome da Disciplina	Pré-requisito Código	Oferta do Curso SEMESTRAL ou ANUAL	Carga Horária (horas relógio)							Total	Presencial	EAD	Horário Programado	Total			
				Teórica Presencial [1]	Teórica EAD [2]	Prática Presencial [3]	Prática EAD [4]	Presencial em Horário Programado [5]	EAD em Horário Programado [6]	Total [7]								
<b>1º Semestre</b>																		
Discipl	Biologia Geral	Não	Sem	60	30	30								120	90	30	0	120
Discipl	Matemática Básica	Não	Sem	60										60	60	0	0	60
Discipl	Metodologia do Trabalho Científico	Não	Sem	45	15									60	45	15	0	60
Discipl	Metodologia da Extensão Universitária	Não	Sem				30							30	30	0	0	30
Discipl	Botânica Geral	Não	Sem	60	45	15								120	75	45	0	120
<b>Subtotal</b>				<b>225</b>	<b>90</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>390</b>	<b>270</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>390</b>			
<b>2º Semestre</b>																		
Discipl	Ecologia Geral	Não	Sem	60	30	10			20					120	70	30	20	120
Discipl	Sociologia Rural	Não	Sem	30	30				30					90	30	30	30	90
Discipl	Física Básica	Não	Sem	60										60	60	0	0	60
Discipl	Agroecologia	Não	Sem	63		7			20					90	70	0	20	90
<b>Subtotal</b>				<b>213</b>	<b>60</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>230</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>360</b>				
<b>3º Semestre</b>																		
Discipl	Zoologia Geral	Não	Sem	60	30	30								120	90	30	0	120
Discipl	Microbiologia Geral	Não	Sem	45	15	30								90	75	15	0	90
Discipl	Estatística (fundamentos de matemática)	Não	Sem	55	15	20								90	75	15	0	90
Discipl	Informática Aplicada à Agroecologia	Não	Sem	30		30								60	60	0	0	60
<b>Subtotal</b>				<b>190</b>	<b>60</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>300</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>360</b>				
<b>4º Semestre</b>																		
Discipl	Ecologia de Microorganismos	Não	Sem	50	30	10								90	60	30	0	90
Discipl	Fisiologia Vegetal	Não	Sem	40	30	20								90	60	30	0	90
Discipl	Gestão Ambiental Aplicada à Agroecologia	Não	Sem	60										60	60	0	0	60
Discipl	Química Geral	Não	Sem	40	30	20								90	60	30	0	90
Discipl	Hidrologia e Gestão de Recursos Hídricos	Não	Sem	21	30	9			30					90	30	30	30	90
<b>Subtotal</b>				<b>211</b>	<b>120</b>	<b>59</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>420</b>	<b>270</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>420</b>				

5º Semestre										5º Semestre				
Discipl	Sistemas Agroflorestais	Não	Sem	40	30			20		90	40	30	20	90
Discipl	Filosofia e Ética	Não	Sem	60						60	60	0	0	60
Discipl	Horticultura de base ecológica	Não	Sem	30	30	10		20		90	40	30	20	90
	Manejo ecológico de insetos, pragas e													
Discipl	vegetação espontânea	Não	Sem	30	30	10		20		90	40	30	20	90
Discipl	Optativa I	Não	Sem	50	30	10				90	60	30	0	90
<b>Subtotal</b>				<b>210</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>420</b>	<b>240</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>420</b>
6º Semestre										6º Semestre				
Discipl	Seminário de Estágio	Não	Sem	25	15	20				60	45	15	0	60
Discipl	Optativa II	Não	Sem	50	30	10				90	60	30	0	90
Discipl	Psicultura de Base Ecológica	Não	Sem	25	15	10		10		60	35	15	10	60
Discipl	Economia Rural	Não	Sem	35	15	10				60	45	15	0	60
Discipl	Turismo Agroecológico	Não	Sem	40	30			20		90	40	30	20	90
Discipl	Agroquímicos e Impactos Ambientais	Não	Sem	25	15			20		60	25	15	20	60
<b>Subtotal</b>				<b>200</b>	<b>120</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>50</b>		<b>420</b>	<b>200</b>	<b>120</b>	<b>50</b>	<b>420</b>
	Estágio e TCC									120			120	
AAC	Atividades Acadêmicas Complementares	Não	Não							80			80	
<b>TOTAL DO CURSO</b>				<b>1249</b>	<b>570</b>	<b>311</b>	<b>30</b>	<b>210</b>	<b>200</b>	<b>2450</b>	<b>1510</b>	<b>570</b>	<b>410</b>	<b>2450</b>
Resumo ACEC														
	ACEC I									30				
	ACEC II									210				
	ACECs III, IV, e V									0				
<b>Subtotal</b>										<b>240</b>				
Notas														
	Teórica Presencial [1]: Ofertada no horário regular de aulas com divulgação semestral da distribuição das disciplinas													
	Teórica EaD [2]: Ofertada na plataforma Moodle na metodologia EAD com atividades programadas e prevista no plano de ensino da disciplina													
	Horário Programado [3]: Ofertada em horário programado em cronograma fora do turno de aulas regulares, com previsão no plano de ensino ou regulamento.													

## 10. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

DISCIPLINA:	<b>BIOLOGIA GERAL</b>		
C/H TOTAL:	120 horas		144 h/a
C/H TEÓRICA:	72 h/a	C/H PRÁTICA:	36 h/a
		C/H EXTENSÃO:	0
		C/H DISTÂNCIA:	36 h/a
<b>EMENTA:</b> Estudar a estrutura e conformação molecular dos seres vivos. Composição inorgânica e orgânica: carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos; caracterização e funcionamento dos mecanismos biológicos de ação e de inibição enzimática; principais vias metabólicas de construção e de degradação dos compostos orgânicos biológicos. Estudar a composição molecular, estrutural e funcional das células procarióticas e eucarióticas para compreensão desta como unidade geradora de respostas biológicas do organismo. Noções de Microscopia, Técnicas em Biologia Celular. Bases estruturais, moleculares e fisiológicas das células. Ciclo Celular. Divisão celular. Diferenciação Celular. Mendelismo: princípios básicos da hereditariedade. Interação gênica. Ligação gênica e mapeamento. Princípios de genética quantitativa. Herança poligênica. Genética de populações.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
NELSON, D.L.; COX, M.M. Lehninger: Princípios de Bioquímica, 7. ed., São Paulo: Artmed, 2018.			
CARNEIRO, J. JUNQUEIRA, L.C.U. Biologia Celular e Molecular. Guanabara Koogan, 9ª. 2012.			
GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER S.; CARROLL S. B.; DOEBLEY J. Introdução à Genética. 11. ed., Rio de Janeiro, Guanabara koogan, 2016, 780p.			

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.  
 VOET, D.; VOET, J.G. Bioquímica. 3 ed., Porto Alegre: Artmed, 2008.  
 REECE, J. B.; CAIN, M. L.; URRY, L. A. Biologia de Campbell. 10. Ed. Porto Alegre, Artmed, 2015. 1488p.  
 LOPES, SÔNIA. Bio: volume único. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 784p.  
 CAMPBELL, M.K.; FARRELL, S.O. Bioquímica. 5 ed., São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DISCIPLINA:	<b>QUÍMICA GERAL</b>		
C/H TOTAL:	90 horas	108 h/a	
C/H TEÓRICA: 48 h/a	C/H PRÁTICA: 24 h/a	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 36 h/a
<p><b>EMENTA:</b> Discussão dos conceitos fundamentais em Química: Estrutura Atômica e Estrutura Eletrônica, Classificação e propriedades periódicas. Ligações químicas. Acidez e Basicidade; Reações químicas. Leis das proporções e estequiometria; Noções de equilíbrio químico e aplicações aos sistemas ambientais. Avaliação dos impactos ambientais provocados aos ecossistemas pela ação de compostos químicos e estudos laboratoriais das ações tóxicas através dos efeitos da toxicidade crônica e aguda em espécies vegetais.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  ATKINS, Peter William; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.                  BRADY, James E.; RUSSEL, Joel W.; HOLUM, John R. Química: a matéria e suas transformações. [Chemistry matter and its changes]. J. A. Souza (Trad.). 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, c2002. v.1. 474 p.                  RUSSEL, John B. Química geral. [General chemistry]. Maria Elizabeth Brotto (Coord.). Marcia Guekezian (Trad.). 2 ed. Sao Paulo: Pearson Education, 2004. v1 e 8 ex. v.2.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. Química geral. [General chemistry, principles and structure]. Cristina Maria Pereira dos Santos (Trad.). 2 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986. 2v. [Reimpressão 2008].                  CHANG, R. Química Geral: Conceitos Essenciais. Editora AMGH. 4a, 2007.                  BARBOSA, L.C.A. Introdução à Química Orgânica. 2ª ed, 2010.                  KOTZ, John C.; TREICHEL JÚNIOR, Paul. Química geral e reações químicas. [Chemistry and chemical reactivity]. Flávio Maron Vichi (Trad.). São Paulo: Thomson, 2005. v.1. 671 p.                  CORRÊA, Arlene G.; Vânia G. Zuin (Org.). Química verde: fundamentos e aplicações. São Carlos: EdUFSCar, 2009. 172 p. ISBN: 978-85-7600-150-8.</p>			

DISCIPLINA:	<b>MATEMÁTICA BÁSICA</b>		
C/H TOTAL:	60 horas	72 h/a	
C/H TEÓRICA: 72 h/a	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 0
<p><b>EMENTA:</b> Revisão de Álgebra e Aritmética elementares. Revisão de Trigonometria. Introdução às Funções: elementares, trigonométricas, exponenciais e logarítmicas. Introdução à Álgebra Linear.</p>			

Introdução à Geometria Analítica. Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral, apresentando seus conceitos e possíveis aplicações.

**Bibliografia Básica:**

IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol: 1, 2, 3, 4, 7 e 8. São Paulo: Editora Atual. 2004.  
 IEZZI, G. DOLCE, O. DEGENSZAJN, D. PÉRIGO, R. Matemática. Volume único. São Paulo: Editora Atual 4ª Edição 2007.  
 SILVA, E. M., SILVA, E. M. e SILVA, S. M. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

**Bibliografia Complementar:**

DEMANA, F. D., WAITS, B. K., FOLEY, G. D., KENNEDY, D. Pré-Cálculo. São Paulo: Editora Pearson 1ª Edição 2008.  
 SILVA, E. M., SILVA, E. M. e SILVA, S. M. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Editora Atlas, 2002.  
 HOEL, Paul G. Introduction to mathematical statistics. 4 ed. New York: John Wiley & Sons, 1962. 409 p.

DISCIPLINA:	<b>FÍSICA BÁSICA</b>		
C/H TOTAL:	60 horas	72 h/a	
C/H TEÓRICA:	72 h/a	C/H PRÁTICA: 0	C/H EXTENSÃO: 00
			C/H DISTÂNCIA: 0
<p><b>EMENTA:</b> Mecânica da partícula e do corpo rígido - as leis de Newton: Equilíbrio e Dinâmica; Trabalho e Energia; Energias Potências; Potência. Sólidos e Fluidos: Tensão e Deformação; Força e pressão em fluidos; fluídos em repouso; fluidos viscosos e não viscosos em movimento; Capilaridade. Tópicos básicos de eletricidade e Magnetismo: Campo elétrico; Energia potencial elétrica; Diferença de potencial; corrente elétrica; isolantes e condutores elétricos; circuitos elétricos; indução eletromagnética e algumas de suas aplicações; Circuitos sob a ação de corrente alternada; Potência efetiva. Fenômenos Térmicos: Calor, Mudança de fase, transferência de calor; Dilatação térmica; Leis da Termodinâmica; Maquinas térmicas; Física da Radiação enfatizando decaimento radioativos e aplicações da radiação na Agronomia.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  HALLIDAY, David; RESNICK, Robert ; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: mecânica. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 340 p. v. 1.                  HALLIDAY, David; RESNICK, Robert ; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 296 p. v. 2.                  HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.3.                  HEWITT, P. G. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p><b>Bibliografia Complementar</b>                  GASPAR, Alberto. Física: eletromagnetismo: física moderna. 2.ed. São Paulo: Ática, 2009. 448 p. v.                  GASPAR, Alberto. Física: mecânica. 1. ed. São Paulo: Ática, 2004. 384 p. v. 1.                  GASPAR, Alberto. Física: ondas, óptica, termodinâmica. 1. ed. São Paulo: Ática, 2003. 416 p. v. 2.                  YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física I: mecânica. 14. ed. São Paulo: Pearso Education, 2016. 430 p. v. 1.</p>			

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky: Física II: termodinâmica e ondas. 12. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2008. 329 p.

DISCIPLINA:	<b>BOTÂNICA GERAL</b>		
C/H TOTAL:	120	144 h/a	
C/H TEÓRICA:	72 h/a	C/H PRÁTICA: 18 h/a	C/H EXTENSÃO: 00
C/H DISTÂNCIA: 54 h/a			
<p><b>EMENTA:</b> Apresenta modelos de estudo tendo como base os princípios de evolução e distribuição dos vegetais. Introdução à sistemática, classificação e filogenia dos vegetais. Citologia e Histologia vegetal sob os pontos de vista anatômico, fisiológico, filogenético e evolutivo. A célula vegetal. Tecidos vegetais simples (meristemas primários; parênquima, colênquima e esclerênquima; epiderme) e complexos (xilema e floema primários e secundários). Anatomia e morfologia dos órgãos vegetais: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Adaptações anatômicas ao habitat. Educação Ambiental e Atividades de extensão.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  EVERT, R. F., ESAU, K. Anatomia das plantas de Esau. Blucher, 1 ed. 2013.                  JUDD, W.S., CAMPBELL, C.S., KELLOG, E. A., STEVENS, P. F. &amp; DONOGHUE, M.D. 2009. Sistemática Vegetal. Um enfoque filogenético. 3a. Edição. Artmed Editora S.A.                  RAVEN, P.H., EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Guanabara Koogan, 7ª ed., 830p. 2007.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  SOUZA, V.C. &amp; LORENZI. 2008. Botânica Sistemática. Guia ilustrado para Identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas do Brasil, baseado em APGII. 2ª. Edição. Instituto Plantarum de Estudos da Flora Brasileira.                  FERRI, M.G. Botânica: Morfologia Externa das Plantas (Organografia). 15ª ed. São Paulo: Nobel, 1983, 149p.                  LORENZI, H. &amp; SOUZA, V. C. Botânica Sistemática. Nova Odessa, editora Instituto Plantarum, 2005.                  VIDAL, W. R. VIDAL, M. R. R. Botânica – Organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamas. 4 ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. Imprensa Universitária, 2007. 124p.                  NABORS, M. W. Introdução à Botânica. São Paulo, Roca, 1 ed., 2012.</p>			

DISCIPLINA:	<b>ECOLOGIA GERAL</b>		
C/H TOTAL:	120	144 h/a	
C/H TEÓRICA:	60 72 h/a	C/H PRÁTICA: 12 h/a	C/H EXTENSÃO: 24 h/a
C/H DISTÂNCIA: 36 h/a			
<p><b>EMENTA:</b> Introdução. Ecologia evolutiva: evolução e adaptação. Níveis de organização biológica: indivíduo, população e comunidade. Condições, recursos e nicho ecológico. Interações biológicas. Ecologia trófica: fluxo de energia e ciclagem de nutrientes, produtividade dos ecossistemas, cadeias tróficas. Ecologia de populações: estratégias de vida e tabelas de vida. Ecologia de comunidades: dinâmica dos ecossistemas. Sucessão ecológica. Biomas brasileiros e as principais formações florestais. Causas e consequências da fragmentação de habitat. Teoria da Biogeografia de Ilhas e Metapopulações. Conservação da biodiversidade e atividades de extensão universitária.</p>			

**Bibliografia Básica:**

ODUM, E.P. 1988. Ecologia. Tradução Rios & Tribe. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 434p  
 ROBERT E. RICKLEFS. A economia da natureza. Editora: Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro, 5ª ed. 503p.  
 TOWNSEND, C.R.; BEGON, M. & HARPER, J.L. 2006. Fundamentos em ecologia. Tradução Moreira et al. Artmed, Porto Alegre, 2ª ed. 592p.

**Bibliografia Complementar:**

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. *Ecologia de Indivíduos a Ecosistemas*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.  
 DAJOZ, R. Princípios de ecologia. 7. ed. Artmed, 2005.  
 GLIESSMAN. S.P. 2005. Agroecologia processos ecológicos em agricultura sustentável. Editora da UFRGS, Porto Alegre, 3ª ed.  
 PRIMACK, R.B. & RODRIGUES, E. 2002. Biologia da Conservação. Londrina.

DISCIPLINA:	<b>MICROBIOLOGIA GERAL</b>		
C/H TOTAL:	90	108 h/a	
C/H TEÓRICA: 54 h/a	C/H PRÁTICA: 36 h/a	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 18 h/a
<p><b>EMENTA:</b> Classificação dos seres vivos (Archaea, Bacteria e Eukarya); Histórico da microbiologia; Microscopia; Princípios básicos em laboratório de microbiologia; Terminologias aplicadas à microbiologia; Anatomia funcional e ultraestrutura celular; Técnicas de isolamento, cultivo, identificação microbiana e meio de cultura; Reprodução e crescimento microbiano; Métodos de controle do crescimento de microrganismos; Bacteriologia: características morfológicas e bioquímicas; Domínio bactéria: bactérias gram-negativas e bactérias gram-positivas; Coloração de Gram; Coloração ZiehlNeelsen; Domínio Archaea; Principais doenças bacterianas: características principais do agente etiológico, sintomas e tratamento. Ficologia: algas unicelulares; Micologia; Protozoários; Virologia; Vírus de animais e plantas; Microbiologia ambiental; Microbiologia industrial; Importância clínica, ambiental, biotecnológica dos microrganismos; Análise microbiológica da água.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b>                  MADIGAN, M. T. et al. Microbiologia de Brock. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.                  TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.                  TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. (Eds.). Microbiologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  ESPOSITO, E.; AZEVEDO, J. L. (Orgs.). Fungos: uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia. 2. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2010.                  PELCZAR, M., CHAN, E.C.S., KRIEG, N.R. Microbiologia. São Paulo: McGraw-Hill, 1996. v. 1 e 2.                  LEVINSON, W. Microbiologia médica e imunologia. Porto Alegre: AMGH, 2011.                  VERMELHO, A. B. et al. Práticas em Microbiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.                  SCHAECHTER, M.; INGRAHAM, J. L.; NEIDHARDT, F. C. Micróbio: uma visão geral. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p>			

DISCIPLINA:	<b>ZOOLOGIA GERAL</b>		
C/H TOTAL:	120	144 h/a	
C/H TEÓRICA: 72 h/a	C/H PRÁTICA: 36 h/a	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 36 h/a
<p><b>EMENTA:</b> Classificação dos seres vivos (Archaea, Bacteria e Eukarya); Histórico da zoologia; Nomenclatura; Caracterização e Importância dos filos Protozoa, Porífera, platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida e Arthropoda; Vertebrados: caracterização e importância do filo Chordata, classes Osteichthyes, Amphibia, Reptilia, Aves e Mammalia; Caracterização do Filo Arthropoda: filogenia e sistemática de Hexapoda; principais Ordens de Hexapoda e sua importância ecológica, econômica e agrícola. Insetos como polinizadores, predadores e como “pragas”. Princípios de controle biológico de pragas e doenças.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  BRUSCA, R.; BRUSCA, C. &amp; GARY, J. Invertebrados. 2a. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2007.                  HICKMAN JR. C.P., LARSON A., Roberts, L.S. Princípios Integrados de Zoologia - 11ª Ed. Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 2004.                  RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados. 7. ed. São Paulo: Roca, 2004.                  GALLO, D. et al. Entomologia Agrícola. Piracicaba: Agron. Ceres, 2002</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  LOPES, SÔNIA. Bio: volume único. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.                  MARGULIS, L.; SCHWARTZ, K. V. Cinco reinos: um Guia Ilustrado dos Filos da Vida na Terra. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.                  ORR, R. T. Biologia dos vertebrados. São Paulo: Roca, 1986.                  POUGH F.H. JANIS C.M. &amp; HEISER J.B. A vida dos vertebrados. 4ª edição. São Paulo: Atheneu, 2008.</p>			

DISCIPLINA:	<b>FISIOLOGIA VEGETAL</b>		
C/H TOTAL:	90	108 h/a	
C/H TEÓRICA: 48 h/a	C/H PRÁTICA: 24 h/a	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 36 h/a
<p><b>EMENTA:</b> Relações hídricas, nutrição mineral, fotossíntese, respiração, transporte de fotoassimilados, crescimento e desenvolvimento vegetal, movimentos em plantas, ritmos circadianos, fotoperiodismo, floração, dormência e germinação. Ação dos hormônios e a aplicação dos reguladores de crescimento na agricultura; influência dos fatores ambientais no crescimento dos vegetais e germinação, dormência e senescência Educação Ambiental. Discussão dos aspectos associados aos fatores que determinam o estabelecimento das comunidades vegetais em determinado ambiente.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  TAIZ, L. ZEIGER, E. MOLLER, I.M, MURPHY, A. Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal. Artmed, 6 ed. 2016.                  CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E. P. Manual de Fisiologia Vegetal. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005.                  KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004.</p>			

**Bibliografia Complementar**

FERRI, M. G. Fisiologia vegetal. São Paulo: EDUSP, 2004. 1 v.  
 LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Paulo: Rima, 2000. PRADO, C. H. B.; CASALI, C. A. Fisiologia Vegetal: Práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição. Barueri: Manole, 2006.  
 RAVEN, P.H., EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Guanabara Koogan, 7ª ed., 830p. 2007

DISCIPLINA:		<b>ECOLOGIA DE MICRORGANISMOS</b>	
C/H TOTAL: 90		108 h/a	
C/H TEÓRICA: 60 h/a	C/H PRÁTICA: 12 h/a	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 36 h/a
<p><b>EMENTA:</b> Caracterização dos principais grupos de bactérias e fungos quanto a sua classificação, morfologia, reprodução e patologias relacionadas, visando o entendimento da relação desses entre si, com os outros seres vivos e o meio ambiente. Aspectos referentes às partículas virais, sua multiplicação nas células e disseminação no hospedeiro. Estudo das características básicas dos fungos (filamentosos e leveduras) quanto à morfologia, genética, fisiologia e sua relação com o hospedeiro.</p> <p><b>Bibliografia Básica</b>                  CARDOSO, E.J.B.N; ANDREOTE, F.D. Microbiologia do Solo. 2. Ed. Piracicaba: ESALQ, 2016                  FIGUEIREDO, M.V.B. BURITY, H.A.; STAMFORD, N.P. SANTOS, C.E.R.S. Microrganismos e Agrobiodiversidade: O novo desafio para a agricultura. Agro Livros. 568p. 2008. FIGUEIREDO, M.V.B.; MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. Microbiologia ambiental. 1. ed. Jaguariúna: EMBRAPA, 1998.</p> <p><b>Bibliografia Complementar</b>                  BURITY, H.A.; OLIVEIRA, J.P.; SANTOS, C.E.R.S.; STAMFORD, N.P. Biotecnologia aplicada à Agricultura: Textos de Apoio d Protocolos Experimentais. Embrapa. 761p. 2010.                  MOREIRA, Fátima M. S.; SIQUEIRA, José Oswaldo. Microbiologia e bioquímica do solo. 2. ed. Lavras, MG: UFLA, 2006.                  PELCZAR, M. J. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia. Conceitos e Aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson/Makron Brook, 1997. 1v.                  PELCZAR, M. J. JR.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia. Conceitos e Aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson/Makron Brook, 1997. 2v.                  RIBEIRO, M.C.; SOARES, M.M.S.R.; Microbiologia Prática: Roteiro e Manual: bactérias e fungos. São Paulo: Atheneu, 2002.</p>			

DISCIPLINA: <b>ESTATÍSTICA</b> (Fundamentos de matemática)			
C/H TOTAL: 90		108 h/a	
C/H TEÓRICA: 66 h/a	C/H PRÁTICA: 24 h/a	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 18 h/a
<p><b>EMENTA:</b> Estatística descritiva. Amostragem. Distribuição de Probabilidade. Distribuições amostrais. Teoria da Estimação. Testes Estatísticos. Parâmetros e metodologias de análise científica adequadas à agricultura de base ecológica. Metodologias de avaliações dos resultados na agropecuária de base ecológica</p>			



**Bibliografia Básica:**

ANDRADE, D. F. e OGLIARI, P. J. 2017. Estatística para as ciências agrárias e biológicas: com noções de experimentação. Editora UFSC. 3ª edição.

GOTELLI, A. E. e ELLISON, A. M. 2011. Princípios de Estatística em Ecologia. Editora Artmed.

ZIMMERMANN, J.P. 2004. Estatística Aplicada à Pesquisa Agropecuária. Embrapa Arroz e Feijão, 402p.

**Bibliografia Complementar:**

GOMEZ, K.A. e GOMES, A. A. 1984. Statistical Procedures for Agricultural Research. 2a. ed., New York, John Willey e Sons.

HOEL, P.G., Estatística elementar. Rio de Janeiro: Atlas, 1989.

FONSECA, J.S., MARTINS, G.A. Curso de estatística. São Paulo: Atlas, 1992.

SOARES, J.F., FARIAS, A.A., CÉSAR, C.C. Introdução à estatística. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

FERREIRA, P. V. 1991. Estatística Experimental aplicada à Agronomia. EDUFAL, 437P.

DISCIPLINA: **INFORMÁTICA APLICADA À AGROECOLOGIA**

C/H TOTAL: 60 | 72 h/a

C/H TEÓRICA: 36 h/a | C/H PRÁTICA: 36 h/a | C/H EXTENSÃO: 00 | C/H DISTÂNCIA: 0

**EMENTA:** Fundamentos da Informática, Sistemas Operacionais, Internet e Correio Eletrônico, Software de Apresentação, Processador de Textos, Planilha Eletrônica.

**Bibliografia Básica**

ANTONIO, João. Informática para concursos. 3a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S.; Sistemas Operacionais. 4a Edição. Porto Alegre: Bookman, 2010.

VELLOSO, F. C. Informática: conceitos básicos. 8a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

**Bibliografia Complementar**

CAPRON, H. L. Introdução à Informática. 8a Ed. São Paulo: Pearson Education. 2004.

MANZANO, J. A. N. G. BrOffice.org 2.0: Guia Prático de Aplicação. São Paulo: ÉRICA, 2006.

MANZANO, Maria I. N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7ed. Rio de Janeiro: Érica, 2007.

SENAC. Departamento Nacional. Introdução à Tecnologia da Informação. Ed. Senac: Rio de Janeiro, 1999.

SOUZA, M. A. F. et al. Algoritmos e Lógica de Programação. 2ª. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DISCIPLINA:	<b>AGROECOLOGIA</b>		
C/H TOTAL:	90	108 h/a	
C/H TEÓRICA: 76 h/a	C/H PRÁTICA: 08 h/a	C/H EXTENSÃO: 24 h/a	C/H DISTÂNCIA: 0

**EMENTA:** Evolução do pensamento agroecológico. Aspectos históricos e epistemológicos. A sustentabilidade agrícola. Elementos da ecologia e sua aplicação na agricultura: relações planta, clima, solo e água. Aspectos antrópicos: dimensão social, econômica e energética. Agroecossistemas: determinantes, recursos e processos. Manejo de agroecossistemas e atividades de extensão universitária.

**Bibliografia Básica:**

ALTIERI, Miguel. Agro ecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004. 110 p. -- (Síntese Universitaria) ISBN 85-7025-643-4.

GLIESSMAN, Stephen R. Agroecologia. Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável. Trad. Maria José Guazzelli. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 653p.

EHLERS, Eduardo. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. São Paulo: Livros da Terra, 1996. 178p.

**Bibliografia Complementar:**

Fertilidade do solo. Novais, R.F.; Alvarez, V.H; Barros, N.F.; Fontes, R.L.F.; Cantarutti, R.B.; Neves, J.C.L., Viçosa, 2007. 1017p.

Microbiologia e bioquímica do solo. Moreira, F.M.S.; Siqueira, J.O.2.ed. atual. e ampl. Lavras, 2006. 729p.

Fundamentos da matéria orgânica do solo: ecossistemas tropicais & subtropicais. Santos, GA et al. (eds.). 2.ed. rev. e atual. Porto Alegre: 2008. 654p.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, Jose Antonio. Agroecologia edesenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural. Porto Alegre: EMATER, 2001. 36 p. -- (Serie Textos Seleccionados;

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA, 2004. 166 p.

DISCIPLINA:	<b>SISTEMAS AGROFLORESTAIS</b>		
C/H TOTAL:	90	108 h/a	
C/H TEÓRICA: 48 h/a	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 24 h/a	C/H DISTÂNCIA: 36 h/a
<b>EMENTA:</b> Conceitos. Classificação e caracterização das práticas agroflorestais comuns no Brasil e em outros países. Bases ecológicas, econômicas e agrônômicas dos Sistemas Agroflorestais SAFs). Estrutura e função dos componentes de sistemas agroflorestais e suas inter-relações. Modalidades de sistemas silviagrícolas, silvipastoris e agrossilvopastoris. Sistemas agroflorestais baseados na sucessão natural. Seleção de espécies para uso em SAFs. Vantagens e desvantagens dos SAFs e atividades de extensão universitária.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
ALTIERI, Miguel. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004. 110 p. -- (Síntese Universitaria) ISBN 85-7025-643-4.			
GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed.			

Universidade/UFRGS, 2000. 653p.  
 VIVAN, Jorge. Agricultura e florestas: princípios de uma interação vital. Jorge Luiz Vivan (Ilus.).  
 Guaíba: Agropecuária, 1998. 207 p. ISBN 85- 85347-23-6

**Bibliografia Complementar:**

MATSUMOTO, S.N. (org). Arborização de cafezais no Brasil. Vitória da Conquista: Edições Uesb, 2004. 213p.  
 Manual Agroflorestal para a Mata Atlântica – REBRAF  
 Manual Agroflorestal para a Amazônia – REBRAF  
 COSTA, M.B.B.; CAMPANHOLA, C. A agricultura alternativa no estado de São Paulo. Jaguariúna: Embrapa-CNPMA, 1997. 63p. (Embrapa-CNPMA. Documentos.  
 ENGEL, V.L. Introdução aos sistemas agroflorestais. Botucatu: Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais, 1999. 70p.

<b>DISCIPLINA: FILOSOFIA E ÉTICA</b>			
C/H TOTAL: 60		72 h/a	
C/H TEÓRICA: 72 h/a	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 00
<b>EMENTA:</b> Produção do conhecimento a respeito das concepções de ciência e de ética nas filosofias clássicas, metafísica, moderna e contemporânea. Questões do método na ciência moderna e contemporânea. Ciência e a questão socioambiental. Ciência, tecnologia, educação e sustentabilidade.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
ALVES, R. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e a suas regras. 13ª ed. São Paulo: Loyola, 2008.			
BASTOS, C. L.; CANDIOTTO, K. B. B. Filosofia da ciência. Petrópolis: Vozes, 2008.			
CASSIRER, E. Ensaio sobre o homem: introdução a filosofia da cultura humana. São Paulo: Martins Fontes, 1994			
KUHN, T. S. A estrutura das revoluções científicas. Trad. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 9ª ed. 1ª reimp. São Paulo: Perspectiva, 2007.			
POLLI, J. R. (org.) Conhecimento, ética e educação. Jundiaí: In House, 2008.			
VASQUEZ, A. S. Ética. Trad. João Dell'Anna. 30ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
SEN, A. Sobre ética e economia 7ª reimp. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.			
FRENCH, S. Ciência: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2009.			

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>PSICULTURA DE BASE ECOLÓGICA</b>		
C/H TOTAL:	60	72 h/a	
C/H TEÓRICA: 30 h/a	C/H PRÁTICA: 12 h/a	C/H EXTENSÃO: 12 h/a	C/H DISTÂNCIA: 18 h/a
<b>EMENTA:</b> Sistemas produtivos e a pequena propriedade rural da agricultura familiar; Importância da produção animal na sustentabilidade agropecuária; Produção agroecológica de peixes no semiárido; Aplicação de métodos e programas de reprodução animal e melhoramento genético; Aspectos importantes na prevenção das principais doenças e inimigos naturais na atividade de piscicultura e atividades de extensão universitária.			

**Bibliografia Básica:**

SANDOVAL JR., Paulo. Manual de criação de peixes em tanques-rede. 2. ed. Brasília: Codevasf, 2013. 68 p.  
 LOGATO, Priscila Vieira Rosa. Nutrição e alimentação de peixes de água doce. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 131 p.  
 REBELO NETO, Possidônio Xavier. Piscicultura no Brasil tropical. São Paulo: Hemus, 2013. (Hemus Cultura e Lazer). ISBN 978-85-289-0625-7.

**Bibliografia Complementar:**

BALDISSEROTTO, Bernardo et al. Farmacologia aplicada à aquicultura. Santa Maria: UFSM, 2017. 653 p.  
 BALDISSEROTTO, Bernardo. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. 2. ed. rev. ampl. Santa Maria: UFSM, 2018. 606 p.  
 BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de Peixes Aplicada à Piscicultura. 3ª Edição Revista e Ampliada. Editora UFSM, Santa Maria-RS, 2018.  
 GARUTTI, V. Piscicultura Ecológica. Editora Unesp, Edição: 1ª. Editora UNESP. São Paulo-SP, 2003.  
 SANTOS, Augusto César Soares dos. Tilápia: criação sustentável em tanques-rede: licenciamento, implantação e gestão. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2013. 246 p. il.

DISCIPLINA:	<b>MANEJO ECOLÓGICO DE INSETOS, PRAGAS E VEGETAÇÃO ESPONTÂNEA</b>		
C/H TOTAL:	90	108 h/a	
C/H TEÓRICA:	36 h/a	C/H PRÁTICA: 12 h/a	C/H EXTENSÃO: 24 h/a
C/H DISTÂNCIA: 36 h/a			
<b>EMENTA:</b> Bases ecológicas do manejo de pragas, doenças e plantas espontâneas nos agroecossistemas. Métodos de Controles Alternativos de pragas. Métodos de Controles Alternativos de Patógenos. Métodos de Controles Alternativos de Plantas Espontâneas e atividades de extensão universitária.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
ALTIERI, Miguel. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 400 p			
AQUINO, A. M de; ASSIS, R. L de. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517 p.			
CHABOUSSOU, Francis. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 318p.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
TRIPLEHORN, Charles A. Estudo dos insetos. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2011. ISBN 978-85-221- 0799-5.			
RAFAEL, J. A. (Org.) Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia. Ribeirão Preto: Holos, 2012. 796 p.			
PANIZZI, A. R.; PARRA, J. R. P. Bioecologia e nutrição de insetos: base para o manejo integrado de pragas. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 1164 p.			
SILVA, A. A. Da; SILVA, J. R. Da. Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa: UFV, 2007. 367 p.			

TRIGIANO, Robert N. Fitopatologia: conceitos e exercícios de laboratório. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 575 p.

DISCIPLINA: <b>SOCIOLOGIA RURAL</b>			
C/H TOTAL: 90		108 h/a	
C/H TEÓRICA: 36 h/a	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 36 h/a	C/H DISTÂNCIA: 36 h/a
<p><b>EMENTA:</b> Introdução à Sociologia: conceitos Fundamentais e aspectos históricos; elementos de Sociologia Rural - diversidade da agricultura familiar e teorias do campesinato; o modo de vida rural. O fenômeno rural-urbano; capitalismo: surgimento e expansão. Modernização, Desenvolvimento e papel do Estado no serviço de Extensão Rural. A Revolução Verde e a modernização do setor agropecuário e atividades de extensão universitária.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  ABRAMOVAY, R. (1992), Paradigmas do capitalismo agrário em questão. São Paulo; Rio de Janeiro; Campinas: Editora Hucitec, ANPOCS, Editora da Unicamp.                  GRAZIANO da Silva, J., (1983), O que é questão agrária. São Paulo, Editora Brasiliense,                  GUIMARÃES, A. P. (1963), Quatro séculos de latifúndio. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 38</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  BELTRAO, Selma Lucia Lira; ALMEIDA, Suenia Cibeli Ramos de. (Org.). Transformações no mundo do trabalho: o caso das Instituições de pesquisa e desenvolvimento agropecuário. Brasília: SINPAF, 2002. 141 p.                  CARNEIRO, M. J.; MALUF, R. S. (2003): Para Além da Produção: Multifuncionalidade e Agricultura Familiar. Rio de Janeiro: Mauad                  PLOEG, J.D. (2006), O modo de produção camponês revisitado. In: Schneider, S. (org.), A Diversidade da Agricultura Familiar. Porto Alegre: Ed. Universidade.                  PLOEG, J. D. (2009), Camponeses e Impérios Alimentares. Porto Alegre: Ed. Universidade.                  VEIGA, Jose Eli da. Cidades imaginárias: o Brasil e menos urbano do que se calcula. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2003. 304 p.                  WEBER, Max. Ciência e política: duas vocações. Leonidas Hengenber (Trad.); Octany Silveira da (Trad.). 15 ed. São Paulo: Cultrix, 2008.</p>			

DISCIPLINA:	ECONOMIA RURAL		
C/H TOTAL:	60	72 h/a	
C/H TEÓRICA: 42 h/a	C/H PRÁTICA: 11 h/a	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 18 h/a
<p><b>EMENTA:</b> Evolução da Administração. Empresas: Implantação, administração e organização. Gestão de empresas: suprimentos, pessoal, finanças, contratos e comércio. Sistemas de Informações gerenciais. Chefia e Liderança. Marketing. Perspectiva histórica do pensamento econômico. Definições e evolução da economia. Os agentes econômicos. Os sistemas econômicos. Organização econômica: setores, fatores de produção. Teoria do consumidor (formação de preços, demanda, oferta, equilíbrio e formação de preço, teoria do mercado, elasticidade). Teoria da produção e teoria da empresa. Teoria da repartição. Estruturas de mercado, abertura de mercados e globalização. Micro e macroeconomia; Preços; Mercados do agronegócio brasileiro.</p>			

**Bibliografia Básica:**

HOFFMANN, R. et al. Administração da Empresa Agrícola. São Paulo. Editora Pioneira. 1987. USP – Manual de Economia. São Paulo. Ed. Saraiva. 1993.  
 VASCONCELLOS, M. A. S. de; OLIVEIRA, R. G. de. Manual de Microeconomia. São Paulo. Editora Atlas. 2000.

**Bibliografia Complementar:**

BATALHA, M.O. (Coord.). Gestão agroindustrial. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001. v.1 e v.2.  
 BACHA, C. J. C.; LIMA, R. A. de S. Macroeconomia. Campinas-SP. Editora Átomo e Alínea. 2006.  
 SOUZA, N. de J. de. Economia Básica. São Paulo. Editora Atlas. 2007

DISCIPLINA: **METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO**

C/H TOTAL: 60

72 h/a

C/H TEÓRICA: 54 h/a

C/H PRÁTICA: 00

C/H EXTENSÃO: 00

C/H DISTÂNCIA: 18 h/a

**EMENTA:** Estudo da ciência e de métodos científicos a partir das correntes epistemológicas, das metodologias e dos procedimentos técnicos para a realização da pesquisa científica. Questões do método na ciência moderna e contemporânea. Ciência e a questão socioambiental, tecnológica e agroecológica. Educação e sustentabilidade.

**Bibliografia Básica:**

ANDERY, Maria Amália Pie Abib (*et al*). **Para compreender a ciência:** uma perspectiva histórica. 12. ed. Rio de Janeiro: Garamond; São Paulo: EDUC, 2003.  
 DELAROSA, Adair Ângelo. Ciência, Pesquisa e Metodologia na Universidade. In: LOMBARDI, FAZENDA, Ivani C. A. **Metodologia de pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 2006.  
 GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.  
 KUHN, T. S. A estrutura das revoluções científicas. Trad. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 9ª ed. 1ª reimp. São Paulo: Perspectiva, 2007.  
 MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.  
 MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica:** a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006.  
 SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2007.  
 SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. rev. e ampl. De acordo com a ABNT. São Paulo: Cortez, 2002.  
 TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. 1. ed. 14. reimp. São Paulo: Atlas, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

ALVES-MAZOTTI, Alda Judith; GEWANDSNAJDER, Fernando. **O método das ciências naturais e sociais:** pesquisa quantitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.  
 LÜDKE, Menga. O professor, seu saber e sua pesquisa. **Educação e sociedade**. Ano XXII, n. 74, p, 77-96, abr. 2001.  
 POLLI, J. R. (org.) Conhecimento, ética e educação. Jundiaí: In House, 2008.  
 THIOLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

<b>DISCIPLINA: METODOLOGIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA</b>			
C/H TOTAL: 30		36 h/a	
C/H TEÓRICA: 36 h/a	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 00
<p><b>EMENTA:</b> Estudo das teorias e da história da Extensão Universitária e do conceito Extensão Universitária. Compreensão de projeto de Extensão Universitária e suas metodologias, assim como a iniciação à Extensão Universitária.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  ARAÚJO FILHO, T.; THOLLENT, M. J. Metodologia para Projetos de Extensão: Apresentação e Discussão. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos. Cubo Multimídia, 2008.                  BEDIM, J. G. L. Metodologias participativas na extensão universitária: instrumento de transformação social. Revista Agenda Social. v. 6, n.1. 2012. 20 p. Disponível em . Acesso em 26 Set. 2017.                  GOMES, M. A. O.; SOARES, N.; BRONZATTO, L. A. Metodologias Participativas, Elaboração e Gestão de Projetos. [s.l.: s.n.], 2015. 70 p. Disponível em . Acesso em 26 Set. 2017.                  PAULA, J. A. A extensão universitária: história, conceito e propostas. Interfaces – Revista de Extensão da UFMG, v. 1, n. 1, 2013. Disponível em: . Acesso em 27 Set. 2017.                  PERERA, A. F.; GOMES, J. C. C. O Uso de Metodologias Participativas na Democratização do Conhecimento: Avaliação de Rede de Referência na Região Sul do RS. Revista Extensão Rural, Ano XVI, n. 18, Jul. – Dez. 2009. Disponível em: &lt; <a href="http://w3.ufsm.br/extensaorural">http://w3.ufsm.br/extensaorural</a>&gt;. Acesso em 25 Set. 2017.                  SILVA, E. M. S. et al. Guia de Elaboração de Pequenos Projetos Socioambientais para Organizações de Base Comunitária. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), 1 ed. 2014. Disponível em: . Acesso em 26 Set. 2017.                  SOBREIRA, G. C.; OLIVEIRA, M. S., ARGOLO, A. A. Reflexões sobre a ecologia dos saberes na prática educacional: A arte como possibilidade de emancipação. Revista SCIAS Arte/Educação, v. 1, n. 1, 2013. Disponível em: . Acesso em 27 Set. 2017.                  SOUZA, M. M. O. A Utilização de Metodologias de Diagnóstico e Planejamento Participativo em Assentamentos Rurais: O Diagnóstico Rural / Rápido Participativo (DRP). Em Extensão, v. 8, n. 1, p. 34 - 47, Jan. – Jul. 2009. Disponível em: &lt; <a href="http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20380">http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20380</a>&gt;. Acesso em 25 Set. 2017.                  STRECK, D. R. Metodologias participativas de pesquisa e educação popular: reflexões sobre critérios de qualidade. Interface. v. 20, n. 58, p. 537-547. Disponível em: <a href="http://interface.org.br/edicoes/v-20-n-58-jul-set2016/">http://interface.org.br/edicoes/v-20-n-58-jul-set2016/</a>. Acesso em 25 Set. 2017.                  TEIXEIRA, D. L; DUARTE, M. F.; MORIMOTO, P. Manual de Metodologias Participativas para o Desenvolvimento Comunitário. São Paulo: Projeto Bacias Irmãs -Construindo Capacidade da Sociedade Civil para a Gestão de Bacias Hidrográficas. Disponível em:                  &lt;<a href="http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/ems/PDF%20DOS%20PROGRAMAS/MANUAL_DE_METODOLOGIAS_PARTICIPATIVAS.pdf">http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/ems/PDF%20DOS%20PROGRAMAS/MANUAL_DE_METODOLOGIAS_PARTICIPATIVAS.pdf</a>&gt;. Acesso em 26 Set. 2017.                  THOLLENT M. Construção do Conhecimento e Metodologia da Extensão. In: CBEU – Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, I., 2002, João Pessoa. Disponível em: . Acesso em 25 Set. 2017.                  TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: . Acesso em 26 Set. 2017.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  BALDISSERA, Adelina. Pesquisa-ação: uma Metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo. Sociedade em Debate, 7(2):5-25, agosto/2001. Disponível em: Acesso em 26 Set. 2017.                  CERQUEIRA, L. GUIA DO DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO. [s.l.]: Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais.</p>			

[20--?]. Disponível em: Acesso em 26 Set. 2017.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. Política Nacional de Extensão Universitária. Manaus: Imprensa Universitária, 2012. Disponível em:

<<https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-deExtensao.pdf>>. Acesso em 16 Out. 2017.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. Indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e a flexibilização curricular: uma visão da extensão. Porto Alegre: UFRGS; Brasília: MEC/SESu. 2006. (Coleção Extensão Universitária). Disponível em: Acesso em 26 Set. 2017.

FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

MAXIMIANO, M. (orgs) et al. Pesquisa Indicadores Brasileiros de Extensão Universitária, Relatório Final. Campina Grande-PB: EDUFPG, 2017. Disponível em:

<[https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Relat%C3%B3rio\\_de\\_Pesquisa\\_Forproex\\_EBOOK.pdf](https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Relat%C3%B3rio_de_Pesquisa_Forproex_EBOOK.pdf)>. Acesso em 26 Set. 2017.

MEC, SESu. Perfil da Extensão Universitária no Brasil. Rio de Janeiro: Gráfica UERJ, [1995]. Disponível em: Acesso em 16 Out. 2017.

PROEX. Manual Dinâmico para Elaboração de Proposta de Projeto de Extensão Universitária e Iniciação à Extensão Universitária. Unesp, São Paulo, 2017. Disponível em:

<https://www.registro.unesp.br/Home/extensao/projetosvigentes/manualdinamicoproex2017.pdf>. Acesso em: 28 Set. 2023.

RIBEIRO, A. C.; CHAVEZ, J. R. A. Experiência Empírica de Capacitação para o Desenvolvimento Local em Ambientes Periféricos: Uma Contribuição Metodológica de Extensão Universitária. In: SEMPE - Seminário de Metodologia para Projetos de Extensão no Nordeste, V, 2003. Disponível em: Acesso em 25 Set. 2017.

SANTOS, B. S. A Universidade no Século XXI: Para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. In: SANTOS, B. S. Pela mão de Alice, O Social e o Político na Pós-Modernidade. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

DISCIPLINA:	<b>GESTÃO AMBIENTAL APLICADA À AGROECOLOGIA</b>		
C/H TOTAL:	60		
C/H TEÓRICA:	72 h/a	C/H PRÁTICA:	72 h/a
		C/H EXTENSÃO:	00
		C/H DISTÂNCIA:	0
<p><b>EMENTA:</b> Crise ambiental, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade; História, princípios, modelos e esferas de ação da gestão ambiental; Instrumentos de gestão ambiental; Fundamentos legais da gestão ambiental; Ferramentas da gestão ambiental; Gestão ambiental aplicada à agroecologia.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÊRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Curso de gestão ambiental. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.                  QUEIROZ, Sandra Mara Pereira de. Gestão Ambiental de empreendimentos. São Cristóvão, RJ: Qualitymark, 2012. 295 p.                  SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p>			



FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de direito ambiental brasileiro. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.  
 LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.  
 MOREIRA, Maria Suely. Estratégia e implantação do sistema de gestão ambiental (modelo ISO 14000): versão 2004 da NBR ISO 14001. Nova Lima, MG: Falconi, 2013.  
 TACHIZAWA, Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. Gestão socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

DISCIPLINA:	<b>HORTICULTURA DE BASE ECOLÓGICA</b>		
C/H TOTAL:	90	108 h/a	
C/H TEÓRICA: 36 h/a	C/H PRÁTICA: 12 h/a	C/H EXTENSÃO: 24 h/a	C/H DISTÂNCIA: 36 h/a
<b>EMENTA:</b> Abordagem a respeito da busca da sustentabilidade agrícola, conversão à horticultura agroecológica, práticas culturais de base ecológica para as principais hortaliças de importância econômica regional e atividades de extensão universitária.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de Olericultura. 3. ed. Viçosa-MG: UFV. 2008, 421 p.			
FONTE, P. C. R. Olericultura: Teoria e Prática. 1. ed. Suprema Gráfica e Editora. 2005, 486 p.			
SOUZA, J. L.; RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. 2. ed. Aprenda Fácil. 2006, 843 p.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>			
ANDRIOLO, J. L. Olericultura geral: princípios e técnicas. 2. ed. Santa Maria, RS: Editora da UFSM, 2013. 158 p.			
LANA, M. M.; TAVARES, S. A. 50 hortaliças: como comprar, conservar e consumir. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 209 p.			
LIMA, P. C.; MOURA, W. M.; VENZON, M.; PAULA JUNIOR, T. J.; FONSECA, M. C. M. Tecnologias para produção orgânica. Viçosa – MG: EPAMIG Zona da Mata, 2011. 249 p.			
PENTEADO, S. R. Cultivo ecológico de hortaliças: manual técnico de hortaliças. Campinas: Do Autor, 2007. 286 p.			
STRINGHETA, P. C.; MUNIZ, J. N. Alimentos orgânicos: Produção, tecnologia e certificação. Viçosa – MG:UFV, 2003. 452 p.			

DISCIPLINA:	<b>AGROQUÍMICOS E IMPACTOS AMBIENTAIS</b>		
C/H TOTAL:	60	72 h/a	
C/H TEÓRICA: 30 h/a	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 24 h/a	C/H DISTÂNCIA: 18 h/a
<b>EMENTA:</b> Apresentação dos principais compostos químicos dos herbicidas, fungicidas e inseticidas: modos de ação, persistência no solo e /ou água, sítios ativos capazes de provocar efeitos tóxicos. Impactos ambientais e sociais: estudos de casos e artigos científicos. Compostos químicos naturais (extratos de plantas) e caldas utilizadas na agricultura de base ecológica com potencialidades tóxicas ao homem e ao agroecossistema. Tecnologias de aplicação e equipamentos de proteção individual para a minimização da contaminação humana e ambiental. Educação Ambiental e atividades de extensão universitária.			

**Bibliografia Básica:**

ALMEIDA, P. J. Intoxicação por agrotóxicos. Andrei, 2003.  
 CHABOUSSOU, F. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos. Expressão Popular, 2006.  
 ZAMBOLIM, L; CONCEIÇÃO, M. Z. da; SANTIAGO, T. O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários. Viçosa: UFV, 2003. 376p.

**Bibliografia Complementar:**

BRANCO, S. M. Natureza e Agroquímicos. Coleção Desafios – 2ª ed, Moderna 2003.  
 VAZ, P. A. B. O Direito ambiental e os agrotóxicos. Livraria dos Advogados, 2005.  
 CORRÊA, Arlene G. e ZUIN, Vânia G. Química Verde: fundamentos e aplicações. São Carlos: EdUFSCar, 2009. 172 p. ISBN: 978-85-7600-150-8.  
 MOURA, E. R., Fo. (2008). Impactos da agricultura convencional no ambiente. In E. R. Moura Fo., & R. D. Alencar (Orgs.), Introdução a agroecologia. Ipanguaçu: IFRN

DISCIPLINA:	<b>TURISMO AGROECOLÓGICO</b>		
C/H TOTAL:	90	108 h/a	
C/H TEÓRICA: 48 h/a	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 24 h/a	C/H DISTÂNCIA: 36 h/a
<p><b>EMENTA:</b> Produção Turística no meio rural. Aspectos econômicos e sócio-culturais. Os impactos ambientais. Clientela e mercado do Turismo Rural. Implantação de projetos. Planejamento turístico: fatores intervenientes no desenvolvimento do turismo: fatores socioeconômicos determinantes, fatores culturais e psicossociológicos, fatores técnicos determinantes. Turismo agroecológico e subatividades do turismo e atividades de extensão universitária.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b>                  ABREU, Lucimar Santiago. Impactos sociais e ambientais na agricultura: uma abordagem histórica de um estudo de caso. Brasília: Embrapa-SPI, 1994.                  OLIVEIRA, Antonio Pereira. Turismo e desenvolvimento: planejamento e organização. São Paulo: Atlas, 2000.                  RUSCHMANN, DORIS. Turismo e planejamento sustentável a proteção do meio ambiente. Campinas: Papyrus, 1997.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  BRASIL. Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo. Embratur. Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo. Brasília, DF, 1994 Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina - ICEPA.                  RODRIGUES, Adyr Balastrieri. Turismo e desenvolvimento local. São Paulo: HUCITEC, 2000.                  LAGE, Beatriz H. G; MILONE, Paulo C. Economia do turismo. Campinas: Papyrus, 2000.                  ALTIERI, Miguel. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1998.                  PLANFLOR-QUALIFICAR/RS. Turismo Rural: relatório do curso realizado no período de 19/10 a 14/12/2000. Rolante: EMATER/RS, 2000. 60 p. (Qualificar/RS).</p>			

DISCIPLINA:	<b>PLANTAS MEDICINAIS</b>		
C/H TOTAL:	<b>90</b>	<b>108 h/a</b>	
C/H TEÓRICA:	60 h/a	C/H PRÁTICA: 12 h/a	C/H EXTENSÃO: 00
C/H DISTÂNCIA: 36 h/a			
<p><b>EMENTA:</b> Importância econômica. Preservação de espécies. Fatores que interferem na produção. Principais tipos de princípios ativos. Aspectos gerais do cultivo: sementeira, propagação, tratamentos culturais, secagem, armazenamento e comercialização.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  DI STASI, L.C. Plantas Medicinais: Arte e Ciência, um guia para uma pesquisa interdisciplinar. São Paulo, Fundação Editora Unesp. 1996. 230p,                  FURLAN, M.R. Ervas e temperos: cultivo e comercialização. Cuiabá: SEBRAE/MT. Coleção Agroindústria. 1998. 128 p.                  LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. 544p.                  UPNMOOR, I. Cultivo de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Guaíba. Agropec. 2003, 56p.                  UPNMOOR, I. Características e utilização das plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Guaíba. Agropecuária, 2003, 64p.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  HERTWING, I.F.V. Plantas Medicinais e Aromáticas: plantio, colheita, secagem e comercialização. 2 ed. São Paulo: Editora Ícone, 1991. 449p.                  SARTÓRIO, M.L.; TRINDADE, C.; RESENDE, P.; MACHADO, J.R. Cultivo Orgânico de Plantas Medicinais. Viçosa/MG: Aprenda fácil, 2000. 260 p.                  SILVA, F., LOPES, R. C., ARMOND, C., ALMASSY JÚNIOR, A. A., CASALI, V. W. D. Folhas de chá- Remédios Caseiros e Comercialização de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares. Editora: UFV - Universidade Federal de Viçosa. 2005. 233 p</p>			

DISCIPLINA:	<b>APICULTURA</b>		
C/H TOTAL:	<b>90</b>	<b>108 h/a</b>	
C/H TEÓRICA:	60 h/a	C/H PRÁTICA: 12 h/a	C/H EXTENSÃO: 00
C/H DISTÂNCIA: 36 h/a			
<p><b>EMENTA:</b> Conceitos básicos em apicultura. Histórico da apicultura no Rio Grande do Sul, Brasil e no Mundo. Organização social das abelhas e classificação zoológica. Instalações e equipamentos apícolas. Alimentação de abelhas. Reprodução e criação de abelhas rainhas. Pragas e doenças. Classificação e comercialização de produtos apícolas. Legislação para apicultura. Análises de qualidade para mel e cêra. Técnicas de produção de mel, pólen, própolis, cêra, geléia real e apitoxina. Sistemas de produção apícola.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  COSTA, P. S. C. &amp; OLIVEIRA, J. S. Manual prático de criação de abelhas. Editora Aprenda fácil. 2005. 424p.                  WIESE, H. Apicultura novos tempos. Editora Agropecuária. 2000. 424p.                  WIESE, H. Edições de: 1974 (638.1 N935 8.ed. (BCA), 1986 (FR1635 (BCA) e1995 (638.1 W651n (BCA).</p>			

**Bibliografia Complementar:**

FARIAS, A. D. de. **Apicultura – Referencial técnico**. EMATER. 2ª Ed. 2004. 38p.  
 GRESSLER. W. **Apicultura – dicas, macetes e quebra-galhos**. Editora Luclart. Rio de Janeiro, RJ. 2004. 176p.  
 Revista Brasileira de Agropecuária. Editora Escala. **Apicultura**. Ano II, nº 15. 82p.  
 SEBRAE. **Boas práticas na apicultura**. Porto Alegre, RS. 2007. 19p.

DISCIPLINA:	<b>FITOPATOLOGIA</b>		
C/H TOTAL:	<b>90</b>	<b>108 h/a</b>	
C/H TEÓRICA: 60 h/a	C/H PRÁTICA: 12 h/a	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 36 h/a
<p><b>EMENTA:</b> A importância da Fitopatologia na agricultura moderna e sustentável. Histórico e conceitos. Etiologia e sintomatologia. Classificação e principais agentes etiológicos das doenças bióticas e abióticas. Patógenos de plantas :fungos, bactérias vírus, nematóides e outros. Ciclo das relações patógenos hospedeiro. Noções básicas da epidemiologia, manejo e controle de doenças de plantas.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  BERGAMIN FILHO A., KIMATI H., AMORIM L. Manual de Fitopatologia. v.1: Princípios e Conceitos, ed. 3. Editora Agronômica Ceres, São Paulo, 1995. 919p.                  KIMATI H., AMORIM L., BERGAMIN FILHO A., CAMARGO L.E.A. Manual de Fitopatologia, v. 2: Doenças das Plantas Cultivadas. ed.3. Editora Agronômica Ceres, São Paulo, 1995. 774p.                  DO VALE F.X.R. &amp; ZAMBOLIM L. (eds.) Controle de Doenças de Plantas, v. 51, 1 e 2, Grandes Culturas. Viçosa, UFV, 1997. 1131p</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  ALVES FILHO J.P. Uso de Agrotóxicos no Brasil: controle social e interesses corporativos. Fapesp-São Paulo, Annablume Editora, 2002.                  ZAMBOLIM L., DO VALE F.X.R., COSTA H. Controle Integrado das Doenças das Hortaliças, v. 1 e v. 2. Viçosa, UFV, 2000. 880p.                  ZAMBOLIM L., DO VALE F.X.R., COSTA H. Controle Integrado das Doenças das Hortaliças, v. 1 e v. 2. Viçosa, UFV, 2000. 880p.</p>			

DISCIPLINA:	<b>PROPAGAÇÃO DE PLANTAS: SEMENTES E MUDAS</b>		
C/H TOTAL:	<b>90</b>	<b>108 h/a</b>	
C/H TEÓRICA: 60 h/a	C/H PRÁTICA: 12 h/a	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 36 h/a
<p><b>EMENTA:</b> Conceitos de propagação sexuada e assexuada. Propagação sexuada: ciclo das plantas propagadas por sementes, escolha de matrizes, quebra de dormência de sementes, sementeiras, técnicas de semeadura, produção de sementes, tipos de sementes, dispersão de sementes. Propagação assexuada: ciclo das plantas propagadas vegetativamente, princípios da propagação vegetativa, técnicas de propagação vegetativa (enxertia, mergulhia, estaquia), problemas relativos às técnicas de propagação assexuada. Vantagens e desvantagens dos dois métodos de propagação. Viveiros: escolha do local, infra-estrutura; dimensionamento; alocação e divisão de canteiros, canteiros suspensos e canteiros no chão. Viveiros de espera.</p>			

Tratos culturais em viveiros. Tipos de recipientes e substratos utilizados na propagação de plantas. Solarização como tratamento de solo para viveiro.

**Bibliografia Básica:**

HENRIQUES, Hermano Jose de Aguiar. Viveiro para produção de mudas de essências florestais, frutíferas, ornamentais e medicinais: modelo multiuso 252/130- manual de construção. Brasília: DENACOOB, 1995. 99 p.  
 CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. Sementes, Ciência, Tecnologia e Produção. Campinas, SP. Fundação Cargill. 1983. 249p.

**Bibliografia Complementar:**

HARTMANN, H.T.; KESTER, D.E.; DAVIES JR, F.T.; GENEVE, R.L. Plant propagation: principles and practices. 6ª Ed. New Jersey: Prentice Hall International, 1997. 770p.  
 Barbosa, J.G.; Lopes, L.C. Propagação de plantas ornamentais. Viçosa: Editora UFV. 183p. 2007. Recuperação florestal: da semente à muda. São Paulo: SMA, 2006. 144 p

DISCIPLINA:	<b>PAISAGISMO, FLORICULTURA, PARQUES E JARDINS</b>		
C/H TOTAL:	<b>90</b>	<b>108 h/a</b>	
C/H TEÓRICA:	60 h/a	C/H PRÁTICA: 12 h/a	C/H EXTENSÃO: 00
			C/H DISTÂNCIA: 36 h/a
<p><b>EMENTA:</b> Importância econômica e social da floricultura. Situação do mercado internacional e nacional. Classificação das flores e plantas ornamentais. Principais culturas, produção e comercialização. Fatores que afetam a produção. Aspectos fitossanitários em floricultura. Fisiologia e controle do florescimento. Produção de espécies de importância comercial: plantas de vaso, flores de corte, folhagens, mudas, bulbos, flores comestíveis. Paisagismo: conceito e atuação. O Paisagismo no Brasil. Evolução histórica dos estilos de jardins. Princípios básicos de um projeto paisagístico de parques e jardins. Arborização de ruas e avenidas: espécies, implantação e cuidados.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  BARBOSA, J.G.; LOPES, L.C. Propagação de plantas ornamentais. Viçosa: Editora UFV. 183p. 2007. CESP. Guia de Arborização. São Paulo: Companhia Energética de São Paulo (CESP), 1988, 33p.                  LORENZI, H.; SOUZA, H.M. Plantas Ornamentais no Brasil: Arbustivas, Herbáceas e Trepadeiras. Nova Odessa: Editora Plantarum, 1999, 1122p.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  SANTOS, M.C. Manual de Jardinagem. 2ª.ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1975. 456p.</p>			

DISCIPLINA:	<b>HIDROLOGIA E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS</b>		
C/H TOTAL:	<b>90</b>	<b>108 h/a</b>	
C/H TEÓRICA:	26 h/a	C/H PRÁTICA: 10 h/a	C/H EXTENSÃO: 36 h/a
			C/H DISTÂNCIA: 36
<p><b>EMENTA:</b> Introdução à Hidrologia. Bacia Hidrográfica. Escoamentos. Comitês de Bacias Hidrográficas, composição e aspectos técnicos discutidos. Importância da gestão das bacias hidrográficas. Cobrança pelo uso água. Gestão dos recursos obtidos e atividades de extensão</p>			

universitária.

**Bibliografia Básica:**

LEAL, M. S. Gestão ambiental dos recursos hídricos: princípios e aplicações. Rio de Janeiro: CPRM, 1998.  
 MAGALHÃES JÚNIOR, A. P. Indicadores Ambientais e Recursos Hídricos. RJ: Bertrand Brasil, 2007  
 RIGHETTO, A. M. Hidrologia e Recursos Hídricos. São Carlos. EESC/USP, 1998, 840 p.  
 YOSHIDA, C. Y. M. Recursos hídricos: aspectos éticos, jurídicos, econômicos e socioambientais, vol. 1 e 2, Alinea, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

VALENCIO, N. F. L. S.; MARTINS, R. C. Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil, vol. 2. RIMA, 2004  
 GOMES, P. C. B. Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi- Guaçu. São Carlos: Editora da UFSCar, 2002, 300p.  
 REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 2ed, São Paulo, Escrituras editora, 2002.  
 TUCCI, C.E.M. - Hidrologia: Ciência e Aplicação, Porto Alegre, Editora da Universidade - ABRH - EPUSP, 1993 (coleção ABRH de Recursos Hídricos, Vol. 4).

DISCIPLINA:	<b>O SOLO COMO BASE PARA UMA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL</b>		
C/H TOTAL:	90	108 h/a	
C/H TEÓRICA:	60 h/a	C/H PRÁTICA: 12 h/a	C/H EXTENSÃO: 00
			C/H DISTÂNCIA: 36 h/a
<p><b>EMENTA:</b> Geologia e o Sistema Terra. Estrutura e Composição da Terra; Litosfera, Mineralogia e Petrologia; Processos Geológicos; Aspectos Geomorfológicos e Geológicos do Brasil e suas relações; Intemperismo e Solos. A origem e formação do solo e seus biomas. Conceito e composição do Solo. Evolução dos biomas. Gênese, morfologia e classificação do solo. Pedologia e processos pedogenéticos. Morfologia e classificação brasileira e internacional. Fatores de formação de solos. Química aplicada a fertilidade do solo. Conceitos e leis da fertilidade do solo. Composição química e mineralógica do solo. Cargas elétricas e fenômenos de adsorção e troca iônica. Acidez e reação do solo. Matéria orgânica. Macro e micronutrientes. Processos de óxi-redução no solo. Manejo e conservação dos solos em bases agroecológicas. Conservação e recuperação da fertilidade de solos. Erosão de solos.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  BERTONI, J. &amp; LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. Piracicaba, Livroceres, 2008.                  GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G.M. Erosão e conservação de solos: conceitos temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.                  LEPSCH, I. F. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Campinas, SBCS, 1991.                  PRUSKI, F. F. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle de erosão hídrica. 2. ed. Viosa, MG: Ed. UFV, 2009. 240 p.</p>			

**Bibliografia Complementar:**

NFORME AGROPECUÁRIO: Conservação do solo. Belo Horizonte, 11(28), 1985. INFORME AGROPECUÁRIO: Manejo de microbacias. Belo Horizonte, 21(207), 1987. INFORME AGROPECUÁRIO: Manejo do solo. Belo Horizonte, 147, 1987. SANTA CATARINA. Secretária de Agricultura e abastecimento. Manual de uso, manejo e conservação do solo e da água: Projeto de recuperação, conservação e manejo dos recursos naturais em microbacias hidrográficas. EPAGRI, 1994.

DISCIPLINA:	<b>LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS</b>		
C/H TOTAL:	90	108 h/a	
C/H TEÓRICA: 72 h/a	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 36 h/a
<p><b>EMENTA:</b> Estudo da língua brasileira de sinais; panorama histórico no Brasil; Direitos humanos (conforme deliberação CEE/PR nº 02/2015); articulação de conhecimentos adquiridos nas demais disciplinas por meio da promoção de um espaço bilíngue, mediante surdos e ouvintes e atividades de extensão universitária.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  BRASIL. Lei 9304, de 1996. <b>Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.</b> Brasília: MEC. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm</a>.                  CARVALHO, Rosita Edler. <b>Removendo barreiras para a aprendizagem:</b> educação inclusiva. Porto Alegre: Mediação, 2000.                  FERNANDES, E. <b>Problemas Linguísticos e Cognitivos do Surdo.</b> Rio de Janeiro: Agir, 1990.                  FERREIRA-BRITO, L. <b>Por uma gramática de Línguas de Sinais.</b> Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995                  GESSER, A. LIBRAS? Que língua é essa? São Paulo: Parábola, 2009.                  GRAÇA, A. <b>Cultura, tradução e vivência do significado.</b> Revista Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Disponível em: <a href="http://revistas.ulusofona.pt/index.php/rhumanidades/article/view/1457/1203">http://revistas.ulusofona.pt/index.php/rhumanidades/article/view/1457/1203</a>. Acesso em: 1 abr. 2016.                  KARNOPP, L. B.; QUADROS, R.M. <b>Língua de sinais brasileira:</b> estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.                  PERLIN, Gládis. <b>Surdos:</b> cultura e pedagogia. A invenção da surdez II. Org. Adriana da Silva Thoma, Maura Corcini Lopes. Edunisc: Santa Cruz. 2006.                  PIMENTA, Nelson; QUADROS, Ronice Muller de. <b>Curso de Libras 1.</b> Rio de Janeiro: LIBRAS Vídeo, 2006.                  QUADROS, R de. <b>Educação de Surdo:</b> A Aquisição da Linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.                  ROSA, A. S. <b>A presença do intérprete de língua de sinais na mediação social entre surdos e ouvintes.</b> In: SILVA, I. R.; KAUCHAKJE, S.; GESUELI, Z. M. (Org.). Cidadania, surdez e linguagem. São Paulo: Plexus, 2003.                  STROBEL, K. <b>História da Educação de Surdos.</b> Caderno de Estudos do Curso de educação à distância Licenciatura Letras/LIBRAS. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2008.                  TRAVAGLIA, N. G. <b>Tradução retextualização:</b> a tradução numa perspectiva textual. Uberlândia: EDUFU, 2003.</p>			

**Bibliografia Complementar:**

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue** - Língua de Sinais Brasileira (LIBRAS): volume 1. São Paulo: Edusp, 2002.

**Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue** - Língua de Sinais Brasileira (LIBRAS): volume 2. São Paulo: Edusp, 2002.

CAMPELO, A. R. S. **Aspectos da visualidade na educação de Surdos**. Tese de Doutorado. Florianópolis. UFSC. 2008. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91182/258871.pdf>

FERNANDES, Sueli F. **Práticas de letramento na educação bilíngue para surdos**. Curitiba:

SEED, 2006. Disponível em: [http://www.cultura-sorda.org/wp-](http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Fernandes_praticas_letramentos-surdos_2006.pdf)

[content/uploads/2015/03/Fernandes\\_praticas\\_letramentos-surdos\\_2006.pdf](http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Fernandes_praticas_letramentos-surdos_2006.pdf)

GESUELI, Zilda Maria. **Letramento e surdez: a visualização das palavras, ETD - Educação**

**Temática Digital, Campinas, v.7, n.2, p.110-122 e também disponível no site**

<http://www.porsinal.pt/index.php?ps=artigos&idt=artc&cat=13&idart=128>

MANTOAN, Maria Teresa Égler. **Igualdade e diferenças na escola: como andar no fio da navalha**. Revista UFSM EDUCAÇÃO, edição 2007, vol. 32, n. 2. Disponível em:

<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/index2007.htm>

QUADROS, Ronice Müller e Magali L. P. Schmiedt. **Ideias para ensinar português para alunos surdos**, Portal do MEC. Disponível no site:

[http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port\\_surdos.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port_surdos.pdf):

SACKS, O. **Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

SKLIAR, C. E. T. (Org.). **Atualidade da educação bilíngue para surdos: volume 1**. Porto Alegre: Mediação, 1999.

\_\_\_\_\_. **Atualidade da educação bilíngue para surdos: volume 2**. Porto Alegre: Mediação, 1999.

## 11. A PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO

O curso de Agroecologia da UNESPAR, *campus* Paranaíba – extensão Loanda oferecerá aos acadêmicos projetos de Iniciação Científica e de Iniciação a extensão universitária, com e sem bolsa.

São consideradas como atividades de Pesquisa aquelas em que o discente participa diretamente em projetos científicos, sendo supervisionado pelo professor-pesquisador e, atividades de divulgação dos resultados dos projetos desenvolvidos.

São consideradas como atividades dessa categoria: participação individual ou em grupo em projetos de pesquisa (realizados pelos cursos de Ciências e de Ciências Biológicas da UNESPAR, ou por outra instituição de ensino ou de pesquisa), como bolsista ou voluntário; publicação de artigo científico em revistas indexadas e; apresentação e/ou publicação de resumos em anais de eventos relacionados ao curso de Ciências Biológicas.



**As atividades de Iniciação Científica têm por objetivo:**

- Desenvolver em alunos de Ensino Superior o pensamento e a prática científica, artística e cultural, com a orientação de pesquisadores qualificados;
- Contribuir para ampla formação de pesquisadores;
- Contribuir para a redução do tempo médio de permanência dos alunos na Pós-Graduação;
- Possibilitar maior interação entre Graduação e Pós-Graduação;
- Qualificar alunos para os Programas de Pós-Graduação;
- Promover a disseminação e divulgação dos resultados da pesquisa desenvolvida.

**Atividades de Extensão** são aquelas ações voltadas à comunidade, que contribuem para a consolidação dos princípios contidos no projeto pedagógico do Curso de Agroecologia e na política acadêmica da UNESPAR.

**As atividades de Extensão são oferecidas com o objetivo de:**

- Oportunizar a convivência entre acadêmicos e comunidade, em um ambiente que favoreça a troca de experiências e de saberes principalmente no que diz respeito à preservação do meio ambiente.
- Incentivar a participação de alunos de graduação no desenvolvimento de atividades de extensão.
- Promover, por meio da extensão universitária, a aproximação dos alunos de graduação com as atividades científicas, tecnológicas e/ou de inovação.

**DIREITOS HUMANOS**

A UNESPAR tem o compromisso com a formação de cidadãos comprometidos com a dignidade humana e a não discriminação do acesso de todos, em especial aqueles em situação vulnerável, aos diferentes saberes produzidos no âmbito do ensino superior, a partir de marcos legais como a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.9.394/96). Além disso, a conquista do Estado Democrático de Direito confere às Instituições de Ensino Superior (IES) a corresponsabilidade pela promoção de valores de respeito à diversidade e de uma cultura de proteção e defesa dos direitos humanos.

O desenvolvimento de uma cultura universal de direitos humanos no ensino superior demanda a prática de ações afirmativas que possibilitem o acesso, a inclusão e a permanência de todas as pessoas que necessitam de políticas de inclusão por serem alvo de discriminação por deficiência (física

neuromotora, intelectual e/ou sensorial), transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação, por motivo étnico-racial, religioso, cultural, territorial, geracional, de gênero, de orientação sexual, dentre outros motivos permanentes ou temporários, que dificultem seu desenvolvimento educacional e social em iguais condições com os demais.

A aprovação do Plano Nacional de Educação (Lei n. 13.005/2014) e as diretrizes do Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos indicam uma série de ações a serem desenvolvidas pelas IES, entre elas, a criação e o fortalecimento de organizações como fóruns, núcleos, comissões e centros para a implementação de políticas institucionais que garantam o direito de grupos vulneráveis e/ou socialmente excluídos ao acesso, inclusão e permanência no ensino superior, bem como, colaborem com a formação de profissionais e acadêmicos sensibilizados para uma atuação cidadã, eticamente comprometidos com o fortalecimento dos direitos e das liberdades fundamentais do ser humano.

Neste sentido, o curso de Agroecologia da UNESPAR- *Campus* Paranavaí – extensão Loanda conta com o apoio do Centro de Acesso, Inclusão e Permanência da Diversidade Humana no Ensino Superior (CEDH), presente nesta IES.

O CEDH tem como objetivo geral coordenar, articular e organizar 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.

Além dele, podemos elencar os seus objetivos específicos:

I. Fomentar o acesso de grupos vulneráveis ou socialmente excluídos ao conhecimento produzido no campus extensão Loanda e promover a inclusão e permanência dos indivíduos pertencentes a esses grupos no âmbito da extensão;

II. Identificar demandas de ações em prol da acessibilidade de grupos vulneráveis e/ou socialmente excluídos no contexto da extensão e indicar ao CEDH UNESPAR a necessidade de criação de NÚCLEOS de áreas específicas de ação.

III. Identificar organizações e ações existentes na extensão em prol do acesso, inclusão e permanência de grupos vulneráveis ou socialmente excluídos e promover sua articulação junto aos NÚCLEOS de ações específicas do CEDH local;

IV. Promover a transversalidade das ações dos núcleos do CEDH local;

V. Desenvolver procedimentos de comunicação e apoio a grupos vulneráveis e/ou socialmente excluídos na comunidade acadêmica da extensão, combatendo a violência característica da segregação e do preconceito sofrido por esses grupos.

VI. Trabalhar de forma articulada com a Comissão de Vestibular, as Coordenações de Curso, os Centros de Área, a Direção do campus de Paranavaí e da extensão e com a PROGRAD, PROEC/ Diretoria de Assuntos Estudantis e PRPPG, a fim de articular as ações necessárias à garantia de acesso, inclusão e permanência de grupos vulneráveis e/ou socialmente excluídos na extensão;

VIII. Sensibilizar permanentemente a comunidade acadêmica da extensão e fomentar a troca de experiências intra extensão e com a comunidade local para a discussão da temática da Educação em Direitos Humanos no Ensino Superior e as especificidades pertinentes a diferentes grupos vulneráveis e/ou socialmente excluídos;

IX. Impulsionar o processo de produção de conhecimento e a realização de eventos e cursos facilitadores da reorganização e reformulação de práticas acadêmicas que favoreçam a acessibilidade da diversidade humana na extensão do campus;

X. Incentivar a reflexão, o debate e a transversalidade de ações entre o ensino, a pesquisa e a extensão no âmbito da extensão do campus sobre acessibilidade educacional e social;

O CEDH apresenta três núcleos locais para atender os acadêmicos, sendo eles: NESPI- Núcleo de Educação Especial Inclusiva; NERA- Núcleo de Educação para Relações Étnico-raciais e, NERG- Núcleo de Educação para Relações de Gênero. Estes núcleos apresentam as seguintes atribuições, respectivamente:

#### **NESPI**

Ações promotoras do acesso, inclusão e permanência de pessoas com deficiência (física neuromotora, intelectual, sensorial), transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação e acometimentos físicos ou psicológicos permanentes ou transitórios que dificultem seu desenvolvimento acadêmico em iguais condições com os demais. Ações educativas de formação de professores com perspectiva inclusiva, em especial nas Licenciaturas e ações de conscientização da comunidade acadêmica (docentes, discentes e agentes) em diálogo com demais instâncias de ensino, pesquisa e extensão do campus extensão Loanda sobre temáticas concernentes à Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.

#### **NERA**

I. Manter um espaço para discussão, planejamento e implementação de estratégias que garantam acesso, inclusão e permanência de pessoas discriminadas por motivos étnico-raciais na UNESPAR;

II. Promover estratégias educacionais que combatam a xenofobia, atenuando o impacto da discriminação contra estrangeiros por preconceitos históricos, religiosos, culturais, territoriais, entre outros;

- III. Desenvolver estratégias de ações educacionais que promovam a descolonização material e epistemológica provenientes de experiências de dominação e subalternização, enfrentadas pelas populações negra e indígena;
- IV. Oferecer apoio à comunidade acadêmica no que se refere aos desafios vivenciados nas relações étnico-raciais na universidade, criando procedimentos de mediação dos processos educacionais e de combate a todas as formas de violência decorrentes da segregação e do preconceito;
- V. Criar e manter atualizado um banco de dados com informações étnico-raciais de alunos inscritos e admitidos no concurso vestibular, acompanhar o vestibular indígena e manter atualizados os dados sobre a permanência desses alunos e conclusão dos cursos ofertados na extensão Loanda, com a finalidade de avaliação diagnóstica e colaboração com políticas públicas de inserção social de grupos vulneráveis;
- VI. Promover discussões político-pedagógicas entre colegiados e centros de área visando ações que atendam às exigências das Leis 10.639/2003 e 11.645/2008, que preveem a formação superior em diálogo com a educação das relações étnico raciais e o ensino de história e cultura da África e dos Afrodescendentes, bem como da cultura Indígena;
- VII. Acompanhar e assessorar os grupos de pesquisa, cultura e extensão, projetos de ensino, iniciação científica e extensionista, que atravessem a temática das relações étnico-raciais;

#### **NERG**

- I. Manter um espaço para discussão, planejamento e implementação de estratégias que garantam acesso, inclusão e permanência de pessoas discriminadas por motivos de identidade de gênero e orientação sexual na UNESPAR;
- II. Desenvolver estratégias de ações educacionais que promovam reflexão e mudança de comportamentos provenientes de experiências de violência simbólica decorrentes de identidade de gênero e orientação sexual;
- III. Oferecer apoio à comunidade acadêmica no que se refere aos desafios vivenciados nas relações de diversidade de identidade de gênero e orientação sexual na universidade, criando procedimentos de mediação dos processos educacionais e de combate a todas as formas de violência decorrentes da segregação e do preconceito;
- IV. Criar e manter atualizado um banco de dados com informações sobre identidade de gênero de alunos inscritos e admitidos no concurso vestibular, bem como sobre a permanência desses alunos e conclusão dos cursos ofertados no campus extensão Loanda, com finalidade de avaliação diagnóstica e colaboração com políticas públicas de inserção social de grupos vulneráveis;

V. Acompanhar e assessorar os grupos de pesquisa, cultura e extensão, projetos de ensino, iniciação científica e extensionista que atravessem a temática das relações de identidade de gênero e orientação sexual;

VI. Promover ações de prevenção e enfrentamento as violências de gênero no âmbito da UNESPAR.

## 12. CORPO DOCENTE

COORDENADOR DO COLEGIADO DE CURSO				
Nome	Graduação (informar instituição e ano de conclusão)	Titulações (informar instituições e anos de conclusão): Especialização, Mestrado, Doutorado, Pós-Doutorado, incluindo as áreas de formação)	Carga horária semanal dedicada à Coordenação do Colegiado de Curso	Regime de Trabalho

PROFESSORES EFETIVOS			
Nome do Docente	Graduação (informar instituição e ano de conclusão)	Titulações (informar instituições e anos de conclusão): Especialização, Mestrado, Doutorado, Pós-Doutorado, incluindo as áreas de formação)	Regime de Trabalho
<b>PROFESSORES CRES</b>			

Nome do Docente	Graduação (informar instituição e ano de conclusão)	Titulações (informar instituições e anos de conclusão): Especialização, Mestrado, Doutorado, Pós-Doutorado, incluindo as áreas de formação)	Regime de Trabalho

RESUMO DA QUANTIDADE DE DOCENTES POR TITULAÇÃO:

Graduados:

Especialistas:

Mestres:

Doutores:

### 13. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) será constituído no início do curso, em fevereiro de 2024, com docentes e o presidente.

### 14. INFRAESTRUTURA DE APOIO DISPONÍVEL

#### Laboratório de informática

- Softwares:

AutoCAD® é um software de CAD (projeto auxiliado por computador) que arquitetos, engenheiros e profissionais de construção utilizam para criar desenhos 2D e 3D precisos. Faz a criação e edição de geometria 2D e modelos 3D com objetos sólidos, superfícies e objetos de malha e faz as anotações em desenhos com texto, dimensões, tracejados e tabelas.

Solidworks é uma ferramenta computacional de projetos, que permite acelerar o processo de desenvolvimento de produtos. Trata-se de um CAD tridimensional para construção de peças, montagens e geração de desenhos bidimensionais de maneira integrada. Isto significa que os três tipos de arquivo que são gerados pelo software podem ser relacionados, e se mudarmos qualquer característica da peça, automaticamente os arquivos associados a esta mudarão.

- Hardware:

- 40 máquinas preparadas (com configuração mínima) para rodar os softwares autocad e solidworks. (laboratório 1),
- 40 máquinas para laboratório educacional para condução de aulas e pesquisa. (laboratório 2).

Relacionar os espaços e equipamentos disponibilizados ao curso, tais como: laboratórios de específicos e de informática, anfiteatros, sala de professores, equipamentos, recursos tecnológicos, sala da coordenação, sala de atendimento ao estudante, sala de reuniões. Indicar as condições de acessibilidade para estudantes aos espaços disponíveis para o curso.

## 15. ANEXOS:

### 15.1. REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

#### Capítulo I

##### Da Constituição e da Finalidade

**Art. 1º** - A prática de ensino do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, campus Paranavaí – extensão Loanda, desenvolver-se-á em forma de Estágio Supervisionado de acordo com as normas estabelecidas neste regulamento e pela legislação vigente.

O objetivo é proporcionar ao estudante a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional, possibilitando-lhe o exercício de atitudes em situações vivenciadas e a aquisição de uma visão crítica de sua área de atuação profissional.

Artigo 6º. O Estágio Supervisionado poderá ser desenvolvido em Cooperativas, Centros de Pesquisas e Instituições de Ensino Brasileira e Estrangeira, Empresas de Assistência Técnicas, Fazendas, Assentamentos, Incra, Prefeituras, Secretarias de Agricultura Estadual e Municipal, ONGs, OCIPS, Certificadoras, Órgãos Públicos ou Empresas Privadas, que apresentem atividades relacionadas ao campo da agroecologia.

**Art. 2º** - O Estágio Supervisionado tem como finalidade:

- I. proporcionar aos estagiários vivências de situações concretas comprometidas com a melhoria da qualidade de ensino, intercâmbio de informações e experiências que os preparam para o efetivo exercício da profissão;
- II. ampliar as vivências dos estagiários através do desenvolvimento de tarefas cada vez mais complexas tendo em vista a aquisição de segurança e o desenvolvimento da capacidade de execução do trabalho do profissional da Agroecologia;
- III. oportunizar aos estagiários o exercício das diversas atribuições de um profissional da Agroecologia, a frente de uma classe em toda a dinâmica de um estabelecimento e no complexo educacional como um todo;

**Art. 3º**- O Estágio Supervisionado é obrigatório e terá caráter teórico-prático.



## Capítulo II

### Da organização e do funcionamento do Estágio Supervisionado

**Art. 4º** - O Estágio deverá ser cumprido nesta IES e nos Estabelecimentos público e privado que ofertam campo de trabalho na área de Agroecologia conforme escolha do respectivo professor orientador e do coordenador de cada curso.

**Parágrafo Único** - O Estágio desenvolver-se-á em situação real em Loanda e região.

**Art. 5º** - A realização do Estágio se fará em período diverso daquele destinado à maior carga horária acadêmica.

**Art. 6º**- A equipe de Estágio Supervisionado do curso de Agroecologia - Tecnólogo constitui-se de:

- I. Coordenador do Curso de Agroecologia;
- II. Professor da Disciplina de Estágio Supervisionado
- III. Professor Supervisor;
- IV. Estagiários.

**Parágrafo Único:** O professor supervisor do Estágio Supervisionado deverá apresentar como pré-requisito para exercício da função, a experiência profissional em setores que envolvam a Agroecologia.

## Capítulo III

### Das Atribuições do Professor da Disciplina

**Art. 7º** - São atribuições do professor da Disciplina de Estágio Supervisionado do curso de Agroecologia:

- I. estabelecer contatos com estabelecimentos públicos ou privados e as respectivas direções visando a realização do mesmo;
- II. dar assistência regular aos orientadores de estágio;
- III. julgar os pedidos de dispensa de Estágio em conformidade com o previsto neste regulamento.

## Capítulo IV

### Das Atribuições do Professor Supervisor

**Art. 8º** - Ao professor supervisor compete:

- I. proporcionar condições para que o estagiário vivencie o cotidiano dos estabelecimentos de campo de estágio;
- II. orientar o estagiário no planejamento e execução das atividades direcionadas ao estágio;
- III. acompanhar efetivamente cada estagiário em suas atividades de direção de classe;
- IV. indicar as fontes de pesquisa e de consulta necessárias para a solução das dificuldades encontradas;
- V. avaliar o desempenho do estagiário conforme os critérios estabelecidos;
- VI. manter contatos periódicos com a administração da escola e com o professor regente de classe, na busca do bom desenvolvimento de estágio, intervindo sempre que necessário.

### Capítulo V

#### Das Atribuições dos Estagiários de prática de ensino compete:

- I. Conhecer e cumprir as normas do Estágio Supervisionado.
- II. Providenciar o preenchimento da documentação necessária à formalização do estágio supervisionado.
- III. Selecionar o local em que realizará o estágio.
- IV. Entregar o plano de trabalho.
- V. Zelar e ser responsável pela manutenção das instalações e equipamentos utilizados.
- VI. Respeitar a hierarquia dos locais de estágio, obedecendo a determinações de serviço e normas locais.
- VII. Manter elevado o padrão de comportamento e de relações humanas, condizentes com as atividades a serem desenvolvidas.
- VIII. Demonstrar iniciativa e mesmo sugerir inovações nas atividades desenvolvidas.
- IX. Respeitar os prazos de entrega de documentações e relatórios definidos.

### CAPITULO VI

#### Da Avaliação e da promoção

**Art. 10** - A avaliação na disciplina de Estágio Supervisionado fica condicionada a observância dos seguintes aspectos, além dos previstos pela instituição:

- I. desempenho nas atividades teórico-práticas promovidas e/ou solicitadas pelo professor;
- II. desempenho na direção de classe;
- III. apresentação do relatório final, dentro das normas técnico-científicas previamente estabelecidas.

- IV. O primeiro e segundo bimestres terão notas com peso 1, o terceiro bimestre terá peso 2 e o quarto bimestre terá peso quatro.

**Parágrafo Único** - O professor de Estágio Supervisionado poderá estabelecer outros critérios, desde que devidamente registrados e esclarecidos aos alunos.

**Art. 11** - Poderão fazer parte da avaliação as observações feitas pelo professor regente de classe e pela equipe técnica - pedagógica do campo de Estágio.

**Art. 12** - Para a aprovação na disciplina de prática de Ensino o estagiário deverá obter média igual ou superior a 7,0 (sete) e frequência igual ou superior a 75%.

**Art. 13** - Tendo em vista as especificidades didático-pedagógicas da disciplina, não haverá para o estagiário de Estágio Supervisionado, nova oportunidade de prova, revisão de avaliação e realização de exames finais.

## Capítulo VII

### Das Disposições Gerais

**Art. 14** - Caberá ao colegiado de curso de lotação da disciplina o gerenciamento da subdivisão de turmas, para atender as necessidades didático- pedagógicas do estágio Supervisionado.

**Art. 15** - Este regulamento poderá ser modificado no todo ou parte pelo Colegiado de Curso de Agroecologia.

**Art. 16** - O presente regulamento de Estágio Supervisionado do Curso de Agroecologia, entrará em vigor na data de aprovação pelo Colegiado de Curso de Ciências Biológicas.

## 15.2. REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES PARA O CURSO DE AGROECOLOGIA

### CAPÍTULO I

#### DOS PRINCÍPIOS GERAIS

**Art. 1º** - O presente regulamento tem por finalidade definir normas e critérios para a seleção e aproveitamento das atividades que compõem as Atividades Complementares de Graduação (ACGs). Entender-se-á como Atividades Complementares de Natureza Acadêmica, Científica, Artística e Cultural a que se referem as Diretrizes Curriculares do Conselho Nacional de Educação como, toda e qualquer atividade pertinente e útil para a formação humana e profissional do acadêmico, aceita para compor o plano de estudos do curso.

**Art. 2º** - As Atividades Complementares do Curso Tecnólogo em Agroecologia (ACGs) envolvem atividades presenciais de ensino, pesquisa e extensão e que não estão compreendidas nas práticas pedagógicas previstas no desenvolvimento regular das disciplinas obrigatórias do currículo pleno.

**Art. 3º** - É obrigatório aos alunos do Curso de Tecnólogo em Agroecologia da UNESPAR- Campus Paranavaí – extensão Loanda o cumprimento da carga horária de 80 horas destinada às Atividades Complementares na proporção prevista, sendo o seu integral cumprimento indispensável para a Conclusão do Curso conforme estabelece o Projeto Pedagógico do curso de Agroecologia.

**Art. 4º** As Atividades Complementares são devidamente validadas somente se iniciadas a partir do ingresso do aluno no Curso de Tecnólogo em Agroecologia na UNESPAR- Campus Paranavaí – extensão Loanda, desde que os comprovantes de participação sejam entregues à Coordenação do Curso, para exame, validação e registro, nos termos deste Regulamento.

**Art. 5º** - As Atividades Complementares têm por objetivo:

- I - Buscar a interdisciplinaridade pela efetiva integração entre os conteúdos de ensino que compõem o currículo do curso;
- II - Integrar teoria/prática, por meio de vivência e/ou observação de situações reais;
- III - Propiciar a contemporaneidade do currículo, ensejando o desenvolvimento de temas emergentes

da área, decorrentes das transformações da sociedade e de seus avanços;

IV - Articular o trinômio: ensino, pesquisa e extensão;

V - Promover a contextualização do currículo a partir do desenvolvimento de temas regionais e locais, julgados significativos para a formação profissional pretendida;

VI - Adequar o currículo aos interesses individuais dos acadêmicos;

VII - Ampliar a dimensão do currículo pleno pela diversificação das atividades que podem ser vivenciadas pelo acadêmico;

VIII - Possibilitar aos acadêmicos exercitarem o seu livre arbítrio e a sua cidadania, atuando como agentes capazes de selecionar os conhecimentos mais relevantes para os seus processos de desenvolvimento.

IX - Estimular no estudante o exercício da reflexão e o desejo de aprender, articulando os diferentes conteúdos a fim de compreender o caráter mutável do conhecimento.

## CAPÍTULO II

### DA NATUREZA, DA CARACTERIZAÇÃO; E DA ATRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA PARA AS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

**Art. 1º** - Para efeito deste Regulamento são consideradas Atividades Complementares de Tecnólogo em Agroecologia as seguintes atividades:

I – Atividades de pesquisa;

II – Atividades de extensão;

III – Atividades de aperfeiçoamento e enriquecimento cultural; IV –  
Atividades de iniciação à docência.

§ 1º. Fica estabelecido que o acadêmico deverá cumprir no mínimo 80 horas distribuídas de acordo com os critérios da tabela apresentada no artigo 6º., porém o registro de atividades acadêmicas complementares será computado na pontuação total realizada pelo acadêmico durante a integralização do curso.

**Parágrafo Art. 2º. Atividades de Pesquisa** são consideradas todas as atividades em que o discente participa diretamente em projetos científicos, sendo supervisionado pelo professor-pesquisador e, atividades de divulgação dos resultados dos projetos desenvolvidos.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: participação individual ou em grupo em projetos de pesquisa realizados pelo curso de Tecnólogo em Agroecologia da UNESPAR- Campus Paranavaí – extensão Loanda, como bolsista ou voluntário; publicação de artigo científico em revistas indexadas e; apresentação e/ou publicação de resumos em anais de eventos relacionados ao curso de Agroecologia.

**Art. 3º. Atividades de Extensão** são aquelas ações voltadas à comunidade que contribuem para a consolidação dos princípios contidos no projeto pedagógico do Curso de Tecnólogo em Agroecologia e na política acadêmica da UNESPAR.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: participação individual ou em grupo em projetos ou cursos de extensão, incluindo mostras à comunidade, realizados pelo curso de Tecnólogo em Agroecologia e demais cursos da UNESPAR.

**Art. 4º. Atividades de aperfeiçoamento e enriquecimento cultural** são atividades que possam contribuir para o aperfeiçoamento profissional e para a formação pessoal do discente.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: participação em atividades culturais; visitas técnicas; excursões científicas, realização de cursos de língua estrangeira; participação como ouvinte em congressos, seminários, semanas acadêmicas, entre outras; participação efetiva na organização de eventos de caráter acadêmico, artístico ou cultural; participação efetiva em Diretórios Acadêmicos e Entidades de Classe; trabalho profissional na área do curso e/ou estágio não obrigatório e outras atividades a critério do colegiado do curso.

**Art. 5º. Atividades de iniciação à docência** são atividades que estimulam e favorecem o aprendizado de práticas inerentes à docência.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: as monitorias de disciplinas do curso de Tecnólogo em Agroecologia

**Art. 6º** - Os tipos de ACGs e os limites máximos a serem cumpridos por categoria ficam distribuídos da seguinte forma:

<b>Categoria</b>	<b>Carga Horária Integralizada</b>	<b>Máximo por atividade</b>
<b>ATIVIDADES DE PESQUISA</b>		<b>Máximo: 60 horas ao longo do curso</b>
1- Participação em projetos de pesquisa	30 horas	2 projetos
2- Publicação de artigo científico:		
2.1. Revista com Qualis	30 horas	2 artigos
2.2. Revista sem Qualis	10 horas	3 artigos
2.3. Eventos	10 horas	3 eventos
3- Publicação de resumo:		
3.1. Resumo simples	05 horas	5 resumos
3.2. Resumo expandido	10 horas	3 resumos
<b>ATIVIDADES DE EXTENSÃO</b>		<b>Máximo: 60 horas ao longo do curso</b>
1. Participação em projetos, eventos e cursos de extensão.	30 horas por projeto	5 projetos
<b>ATIVIDADES DE APERFEIÇOAMENTO E ENRIQUECIMENTO CULTURAL</b>		<b>Máximo: 60 horas ao longo do curso</b>
1. Participação em atividades culturais e/ou esportivas;	5 horas por cada atividade	2 atividades
2. Visitas técnicas e excursões científicas;	5 horas por atividade	2 visitas ou excursões
3. Realização de cursos de língua estrangeira;	20 horas	2 cursos
4. Participação como ouvinte em congressos, seminários, simpósios, ciclos de palestras, semanas acadêmicas e demais eventos relacionados ao curso de Ciências Biológicas e áreas afins;	1 hora por carga horária	3 eventos
5- Participação efetiva na organização de eventos de caráter acadêmico, artístico, esportivo ou cultural;	10 horas por atividade	2 atividades

6- Participação efetiva em Diretórios Acadêmicos e Entidades de Classe.	20 horas	1 participação
7- Trabalho profissional na área do curso e/ou estágio não obrigatório (exceto ensino e extensão).	20 horas	2 estágios
8- Outras atividades a critério do colegiado do curso.	20 horas	
<b>ATIVIDADES DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA</b>	<b>Máximo: 40 horas ao longo do curso</b>	
1. Monitorias	20 horas	2 monitorias

**Art. 7º-** Na avaliação das Atividades Complementares, desenvolvidas pelo aluno, serão consideradas a compatibilidade e a relevância das atividades desenvolvidas, de acordo com o Regulamento, e os objetivos do curso de Agroecologia.

**Art. 8º-** É da exclusiva competência do Coordenador do curso de Agroecologia a atribuição das horas de Atividades de cada aluno, dentro dos limites e tipos fixados neste regulamento.

**Art. 9º -** O aluno deverá apresentar cópias autenticadas dos certificados que atestem seu vínculo com a atividade complementar. São aceitas autenticações do protocolo da UNESPAR.

Aprovado em reunião de colegiado em



### 15.3. REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO E CULTURA (ACEC's) E ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES (AAC)

#### CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

##### DA LEGISLAÇÃO E CONCEITUAÇÃO

**Art. 1º** - A Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação da UNESPAR dá-se em cumprimento à Resolução nº 038/2020 – CEPE/UNESPAR, em atendimento 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 acadêmico para além da sala de aula. Deste modo, os saberes construídos teoricamente são ampliados, favorecendo uma visão mais abrangente sobre a função social da formação acadêmica.

**Art. 3º** - A Curricularização da Extensão foi implantada no Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia por meio da adoção das “Ações Curriculares de Extensão e Cultura – ACEC”, que serão desenvolvidos ao longo da formação acadêmica, em diferentes disciplinas.

**Parágrafo Único** - De acordo com as legislações acima nominadas, destinou-se uma carga horária de 10% (dez por cento) do total de horas da matriz curricular do curso para serem cumpridas em atividades de extensão.

**Art. 4º** - O objetivo das ACEC é a formação integral do 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 e 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 DA EXTENSÃO, CULTURA E ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES

**Art. 5º** - A carga horária das atividades de curricularização da extensão e cultura (ACEC's) deverá ser cumprida pelos discentes ao longo dos três anos de duração do curso. Para o cumprimento, deverão

participar das atividades ofertadas e reconhecidas pelo Colegiado do Curso de Agroecologia, abaixo especificados:

**Parágrafo I** – Para fins de referência de carga horária será utilizada a hora relógio.

a) **ACEC I:** disciplina de *Metodologia da Extensão Universitária*, de caráter obrigatório, ofertada no primeiro semestre do curso com carga horária de 30 de extensão curricularizada;

Disciplina	Semestre	Horas
Metodologia da Extensão Universitária	1º	30

b) **ACEC II:** de caráter obrigatório em diferentes disciplinas constantes na matriz curricular, distribuídas em dísparos semestres, conforme seguem:

Disciplina	Semestre	Horas
Ecologia Geral	2º	20
Sociologia Rural	2º	30
Agroecologia	2º	20
Hidrologia e Gestão de Recursos Hídricos	4º	30
Sistemas Agroflorestais	5º	20
Horticultura de base ecológica	5º	20
Manejo ecológico de insetos, pragas e vegetação espontânea	5º	20
Psicultura de Base Ecológica	6º	10
Turismo Agroecológico	6º	20
Agroquímicos e Impactos Ambientais	6º	20
<b>TOTAL</b>		<b>210</b>

I - O desenvolvimento da ACEC II será realizado por diferentes meios planejado pelo professor da disciplina, documentados no projeto de extensão a ser elaborado pelo professor-orientador da disciplina e semestre em que estiver sendo ministrada/executada.

II - Na elaboração do projeto de extensão para execução da ACEC II, o docente poderá propor outras formas de extensão, desde que atenda ao regulamento.

**Parágrafo II** – A integralização de qualquer das ACEC's I e II, ocorrerá mediante a aprovação na

disciplina, com participação discente na qualidade de executor do projeto proposto pelo docente. O certificado emitido ou declaração do docente (no caso de falta de tempo hábil para emissão do certificado) comprovará a participação do discente.

**Art. 6º** – As Atividades Acadêmicas Complementares (AAC), no total de 80 horas de extensão, serão cumpridas entre as disciplinas optativas oferecidas no 5º e 6º semestre, com 40 horas para cada optativa, podendo ser parte na organização de evento de extensão.

**Art. 7º** – O processo para certificação das ACEC's e AAC para certificação deverá ser montado e protocolado pelo coordenador das ACEC's e AAC e encaminhados à Divisão de Extensão e Cultura da UNESPAR.

**Art 8º** - Para o desenvolvimento das ACEC's e AAC, três sujeitos serão envolvidos, cada um com contribuição específica, porém complementares na execução das propostas de extensão:

- o professor de disciplina que disponibilizará carga horária para a ACEC e AAC;
- o estudante que executará as ações de ACEC e AAC;
- o Coordenador de ACEC e AAC.

**Art 9º** - Cabe ao professor de disciplina com carga horária para ACEC e AAC:

I – Apresentar no Plano de Ensino qual a Carga horária de ACEC e AAC, e como será cumprida no desenvolvimento da disciplina;

II – Encaminhar ao Coordenador de ACEC e AAC a proposta de Extensão a ser realizada na disciplina para conhecimento e orientação quanto aos registros;

III - 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;

IV – Acompanhar as atividades em andamento e orientar a atuação dos estudantes sempre que necessário;

V – Emitir relatório final da atividade realizada, mencionando os resultados das ações propostas.

**Art.10** - Cabe ao Estudante:

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

II – Comparecer aos locais programados para realização das propostas extensionistas;

III – Apresentar documentos, projetos, relatórios, quando solicitados pelos professores que orientam ACEC e AAC;

IV –Atentar para o cumprimento da carga horária de ACEC e AAC desenvolvida nas modalidades de programas, projetos, cursos e eventos, disciplinadas no Projeto Pedagógico do Curso;

V – Consultar as informações do Coordenador de ACEC e AAC quanto às possibilidades de participação em Projetos e ações extensionistas desenvolvidas no âmbito da UNESPAR, às quais podem ser contabilizadas;

VI – Apresentar ao Coordenador de ACEC e AAC os certificados e comprovantes das atividades realizadas a fim de que sejam computadas as horas em documento próprio para envio à Secretaria de Controle Acadêmico, para o devido registro em sua documentação.

**Art. 11** - Compete ao Coordenador de ACEC e AAC, conforme disposto no art.11, da Resolução 038/2020 – CEPE/UNESPAR:

I – organizar, acompanhar e orientar as atividades da curricularização das extensões 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;

IV – articular as atividades entre os coordenadores de projetos de extensão e docentes que ministrem disciplinas com carga-horária de extensão e ACEC e AAC;

V – 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.

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

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

I – Para as disciplinas que apresentarem carga-horária de ACEC e AAC, o acadêmico deverá ter aproveitamento em nota e frequência;

II – Para as ações extensionistas realizadas no âmbito da UNESPAR, o acadêmico 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 acadêmico deverá apresentar o certificado de participação como integrante de equipe executora das atividades.

**Parágrafo único** – O estudante é o responsável pelo gerenciamento das ACEC e AAC, as quais deverão ser cumpridas ao longo do curso de graduação, podendo solicitar esclarecimentos que julgar necessários ao Colegiado, em caso de dúvidas quanto à aceitação ou não de quaisquer atividades que não tenha sido prevista pelo Coordenador de ACEC e AAC, no âmbito do Curso ou da UNESPAR.

**Art. 13** - O Coordenador de ACEC e AAC 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 DGRAD para comprovação da conclusão das ACECs e AAC e posterior arquivamento.

**Art. 14** - Em caso de ACEC e AAC desenvolvida em disciplinas, o registro do aproveitamento já será computado pela Secretaria de Controle Acadêmico, cabendo ao Coordenador de ACEC e AAC apenas fazer os registros na documentação do estudante, para seu controle.

**Parágrafo único** – Caso o estudante não atinja o aproveitamento necessário para aprovação na disciplina que oferta ACEC e AAC, não será possível aproveitar a carga horária de projeto na disciplina.

### Disposições Gerais

**Art. 15** - Os casos omissos neste regulamento devem ser resolvidos pelo Coordenador de ACEC e AAC, tendo sido ouvidos o Colegiado de Curso e as demais partes envolvidas, em reunião(ões) previamente agendada(s). As decisões desses casos sempre serão registradas em atas, com as assinaturas dos participantes da(s) reunião(ões).

**Art. 16** – Este regulamento entra em vigor na data de 19 de fevereiro de 2024.

#### 15.4. REGISTROS FOTOGRÁFICOS DAS TRATATIVAS PARA ABERTURA DOS CURSOS TECNÓLOGOS



Primeira visita do Professor Aldo Bona, titular da Superintendência Estadual de Ensino Superior e Tecnologia do Paraná. Na ocasião o Superintendente conheceu a estrutura da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná – FACINOR e as lideranças da região reunidas nesse dia apresentaram o desejo antigo de Estadualizar a Instituição. Julho de 2019.



Primeira visita do Professor Aldo Bona, titular da Superintendência Estadual de Ensino Superior e Tecnologia do Paraná. Na ocasião o Superintendente conheceu a estrutura da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná – FACINOR e as lideranças da região reunidas nesse dia apresentaram o desejo antigo de Estadualizar a Instituição. Julho de 2019.



Reunião da Unespar e SETI com a Comunidade de Loanda para a Discussão dos Projetos Tecnólogos na Sede do Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná – Dezembro de 2019



Reunião da Unespar e SETI com a Comunidade de Loanda para a discussão dos Projetos Tecnólogos da Sede do Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná – Dezembro de 2019.



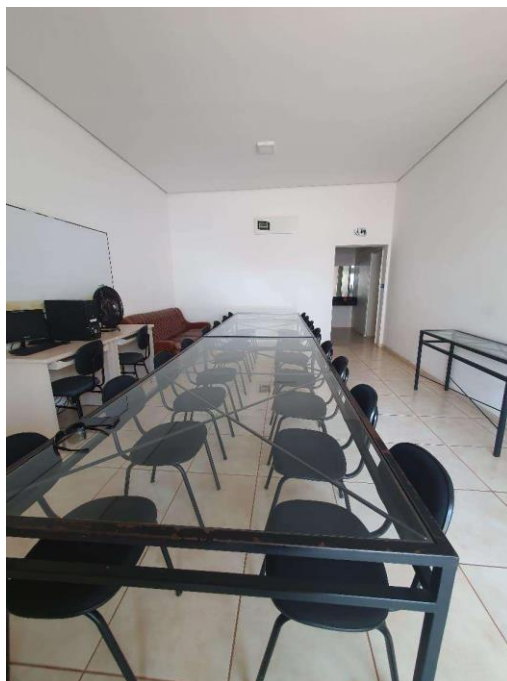
Primeira reunião da Comissão de Elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Tecnológicos – Dezembro de 2019



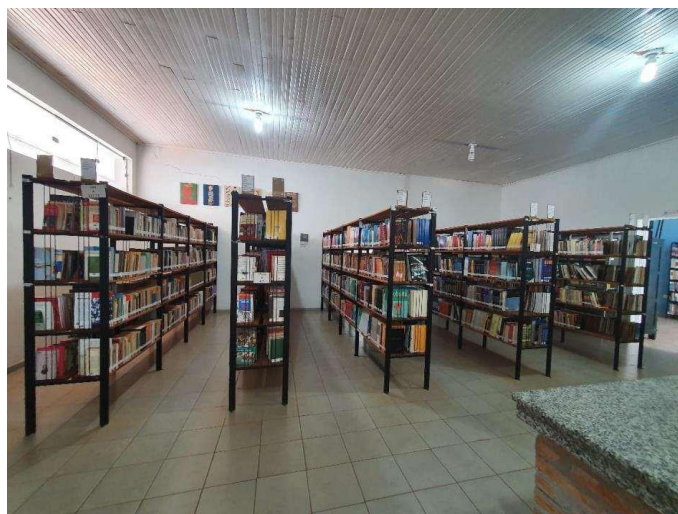
Reunião com representantes dos setores locais de municípios da região, onde foi possível dialogar sobre os anseios locais no tocante aos objetivos do curso. Estabelecer possíveis parcerias e relacionar assuntos de interesse a serem inseridos nas discussões das disciplinas disponibilizadas. Fevereiro de 2020.



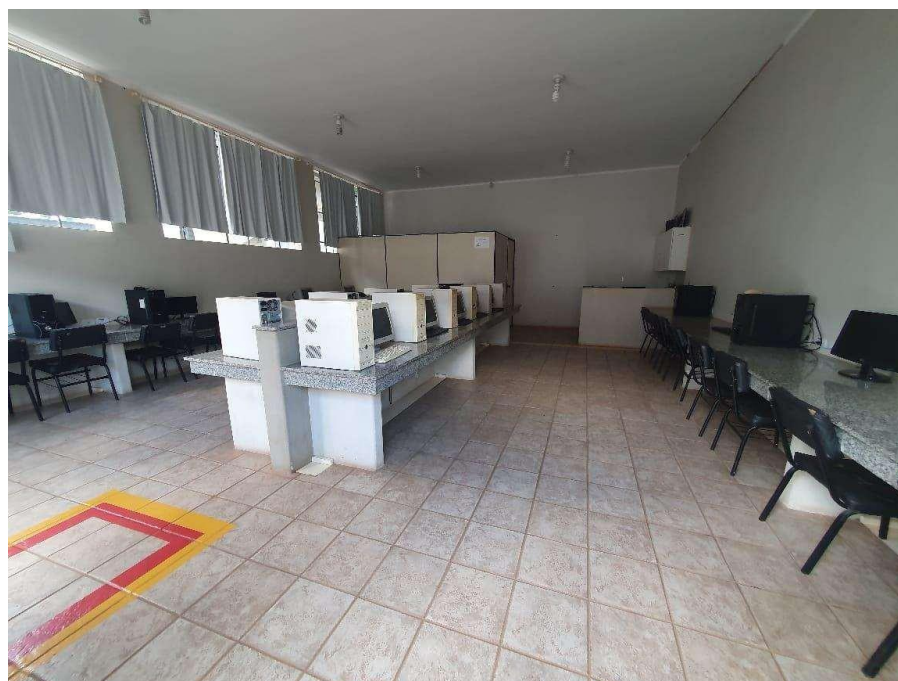
## 15.5. INFRAESTRUTURA EXISTENTE



Sala de Reuniões – Prédio da Facinor



Biblioteca – Prédio da Facinor



Laboratório de Informática – Prédio da Facinor



ePROTOCOLO



Documento: **PPCursodeAgroecologiaLoanda2024.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Elias Canuto Brandao (XXX.281.769-XX)** em 13/10/2023 18:43 Local: UNESPAR/PVAI/EXT-LOANDA/COL/AGROECO.

Inserido ao protocolo **21.173.822-7** por: **Elias Canuto Brandao** em: 13/10/2023 18:26.



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:  
**4f35974c5da7e132e492ab8b306664ec**.

**CAMPUS PARANAÍ - EXTENSÃO LOANDA**  
**COLEGIADO AGROECOLOGIA**

---

**Protocolo:** 21.173.822-7  
**Assunto:** Tramitação do PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA DA UNESPAR CAMPUS DE PARANAÍ - EXTENSÃO LOANDA para atualizações das vagas, disciplinas, horas e extensão universitária, com início para fevereiro de 2024.  
**Interessado:** ELIAS CANUTO BRANDAO  
**Data:** 13/10/2023 18:43

---

**DESPACHO**

Prezada diretora do Centro de Área CCS  
Profa Maria Teresa

Considerando o Decreto 1.347/2023 - que autoriza o funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia na Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR, no município de Loanda;

Considerando as provas de vestibulares realizadas com estudantes classificados à espera do início do Curso em Agroecologia;

Considerando os Testes Seletivos realizados com professoras e professores aprovados aguardando o início do Curso em Agroecologia;

Considerando a necessidade de atualização do Projeto Pedagógico com a curricularização da extensão universitária, ementas e carga horária semanal excedente;

Considerando o início do Curso para fevereiro de 2024 e;

Considerando não ter Colegiado de Curso para análise inicial do Projeto Pedagógico do Curso Superior Tecnólogo em Agroecologia,

Tramito o referido "PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA DA UNESPAR CAMPUS DE PARANAÍ - EXTENSÃO LOANDA" para apreciação do Conselho do Centro de Ciências da Saúde (CCS) e em seguida, a devida tramitação para apreciação no CEPE.

Att.

Prof. Dr. Elias Canuto Brandão  
Coordenador Pró-Tempore do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia - Loanda-PR



ePROTOCOLO



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

Assinatura Avançada realizada por: **Elias Canuto Brandao (XXX.281.769-XX)** em 13/10/2023 18:43 Local: UNESPAR/PVAI/EXT-LOANDA/COL/AGROECO.

Inserido ao protocolo **21.173.822-7** por: **Elias Canuto Brandao** em: 13/10/2023 18:43.



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:  
**358f1cc65742a48c65fb4503173d8bc7**.



**Campus de Paranavaí**  
**CENTRO CIÊNCIAS DA SAÚDE**

---

**Protocolo:** 21.173.822-7  
**Assunto:** Tramitação do PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA DA UNESPAR CAMPUS DE PARANAVAÍ - EXTENSÃO LOANDA para atualizações das vagas, disciplinas, horas e extensão universitária, com início para fevereiro de 2024.  
**Interessado:** ELIAS CANUTO BRANDAO  
**Data:** 19/10/2023 17:18

---

**DESPACHO**

sr. Elias Brandão  
Coordenador do Curso de Agroecologia  
Encaminhado o Protocolado para inclusão de documentos  
Att  
Maria Teresa Martins Fávero  
Diretora do Centro de Ciências da Saúde



ePROTOCOLO



Documento: **DESPACHO\_2.pdf**.

Assinatura Simples realizada por: **Maria Teresa Martins Favero (XXX.190.179-XX)** em 19/10/2023 17:18 Local: UNESPAR/PVAI/CCSF.

Inserido ao protocolo **21.173.822-7** por: **Maria Teresa Martins Favero** em: 19/10/2023 17:18.



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:  
**27218aedf83acb85df82a7912585baf0**.

## MEMORANDO DESCRITIVO DAS ALTERAÇÕES NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE AGROECOLOGIA – LOANDA-PR

- ❖ Considerando o Processo nº 16.906.869-0 inicialmente tramitado e aprovado em 2020 pelo CEPE para o Curso Tecnólogo em Agroecologia;
- ❖ Considerando o Decreto 1.347/2023 – que autoriza o funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia na Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, no município de Loanda e;
- ❖ Considerando o levantamento das horas a serem distribuídas e as adequações para a distribuição da carga horária e da curricularização da extensão universitária para a implementação do PPC em 2024,

Realizou-se atualizações alterações e complementações do PPC do Curso Tecnólogo em Agroecologia visando adequar a carga horária aos dias e horas semanal, assim como atualizar o organograma, ementas e o regulamento de curricularização da extensão universitária, conforme descrito abaixo.

No ponto 1 – página 4, atualizou-se o ano de implantação para 2024, assim como a informação de Loanda como Extensão de Paranavaí e a lotação em que doravante o Curso Tecnólogo em Agroecologia, no Centro de Ciências da Saúde – CCS.

Não foi alterado a quantidade de horas do Curso, permanecendo com 2.570 horas, e considerando a conjuntura social da região noroeste do Paraná, com a diminuição da população no campo e de jovens interessados em cursar universidade, alterou-se o número de vagas para 30<sup>(1)</sup>.

Na página 5 foram acrescentadas lei, resolução, deliberações e o decreto que autoriza o funcionamento do superior de Tecnologia em Agroecologia.

Corrigiu-se em todo PPC que o Curso está lotado na UNESPAR – Campus Paranavaí – extensão Loanda.

---

<sup>1</sup> O PPC anteriormente tramitado eram de 40 vagas, no entanto, a conjuntura na região Noroeste do Paraná sofreu alteração com a diminuição da população camponesa, onde aumentou a concentração das terras, agravando-se o desinteresse com as investidas na formação dos adolescentes e jovens por meio de cursos técnicos visando a formação de mão de obra para o mercado de trabalho emergencial, mais ainda no pós-pandemia, influenciando diretamente na procura pelo ensino superior.



Na página 21 foi acrescentado o ponto 7 que trata das ações extensionistas curricularizadas – ACECs, onde serão priorizadas as ACECs I e II.

Nas páginas 22 e 23, Ponto 8 – Estrutura curricular – Currículo Pleno, foi acrescentada a disciplina Metodologia da Extensão Universitária atualizadas outras disciplinas, alterando-as de semestres para coadunar com o PPC atualizado e com as necessidades regionais.

Atualizou-se o Ponto 9 – Distribuição semestral das disciplinas – Matriz curricular, páginas 24 e 25, contemplando as aulas teóricas presencial, teórica EaD, prática presencial, ACECs presencial e ACEC em horário programado.

Corrigiu-se o Ponto 10 – Ementário das disciplinas e descrição das atividades, atualizando ementas, carga-horária, bibliografias e título de disciplinas, acrescentando o registro das atividades de extensão universitária.

Por fim, acrescentou o Regulamento das atividades curriculares de extensão e cultura (ACEC's) e atividades acadêmicas complementares (AAC).



ePROTOCOLO



Documento: **MEMORANDESCRIATIVODASALTERACOESNOPROJETOPEDAGOGICODOCURSODEAGROECOLOGIA.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Elias Canuto Brandao (XXX.281.769-XX)** em 20/10/2023 08:44 Local: UNESPAR/PVAI/COL/PED.

Inserido ao protocolo **21.173.822-7** por: **Elias Canuto Brandao** em: 20/10/2023 08:34.



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:  
**a7a2438866ad943ea6a9ad608c75eed0**.

**Campus de Paranavaí**  
**COLEGIADO DE PEDAGOGIA**

---

**Protocolo:** 21.173.822-7  
**Assunto:** Tramitação do PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA DA UNESPAR CAMPUS DE PARANAVAÍ - EXTENSÃO LOANDA para atualizações das vagas, disciplinas, horas e extensão universitária, com início para fevereiro de 2024.  
**Interessado:** ELIAS CANUTO BRANDAO  
**Data:** 20/10/2023 08:44

---

**DESPACHO**

Prezada diretora do Centro de Área - CCS  
Profa Dra Maria Teresa

Segue anexado o Memorando descritivo das alterações realizadas no Projeto Pedagógico do Curso Tecnólogo de Agroecologia - Loanda-PR para análise e aprovação do PPC-Loanda pelo CCS.

Do presente processo fará parte o parecer emitido pela Divisão de Graduação do Campus Paranavaí. Após aprovação no CCS, tramitar para a Prograd/Proec visando a apreciação e aprovação no CEPE.

Att.

Prof. Dr. Elias Canuto Brandão



ePROTOCOLO



Documento: **DESPACHO\_3.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Elias Canuto Brandao (XXX.281.769-XX)** em 20/10/2023 08:44 Local: UNESPAR/PVAI/COL/PED.

Inserido ao protocolo **21.173.822-7** por: **Elias Canuto Brandao** em: 20/10/2023 08:44.



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:

**bcdd4d3e5638a62d509ec41d809e66a2.**

**Campus de Paranavaí**  
**CENTRO CIÊNCIAS DA SAÚDE**

---

**Protocolo:** 21.173.822-7  
**Assunto:** Tramitação do PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA DA UNESPAR CAMPUS DE PARANAVAÍ - EXTENSÃO LOANDA para atualizações das vagas, disciplinas, horas e extensão universitária, com início para fevereiro de 2024.  
**Interessado:** ELIAS CANUTO BRANDAO  
**Data:** 26/10/2023 10:55

---

**DESPACHO**

Sra. Ivone Ceccato  
Chefe de Gabinete da Reitoria.  
Encaminhado para apreciação do CEPE, a solicitação de adequação do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da UNESPAR - Campus de Paranavaí - Extensão Loanda, referente ao processo de curricularização da extensão, correções e alterações no PPC, O Projeto foi aprovado pelos Conselheiros do Centro de Ciências da Saúde, conforme Ata 07/2023.

Atenciosamente  
MAria Teesa Martins Fávero  
Diretora do Centro de Ciências da Saúde



ePROTOCOLO



Documento: **DESPACHO\_4.pdf**.



Assinatura Simples realizada por: **Maria Teresa Martins Favero (XXX.190.179-XX)** em 26/10/2023 10:55 Local: UNESPAR/PVAI/CCSF.

Inserido ao protocolo **21.173.822-7** por: **Maria Teresa Martins Favero** em: 26/10/2023 10:55.



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:  
**ad3918483886bbf6a191d363f7f30164.**

 <b>UNESPAR</b> Universidade Estadual do Paraná Campus de Paranavaí	<b>UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ - UNESPAR</b> <b>CAMPUS DE PARANAÍ</b> Campus Universitário “Frei Ulrico Goevert – Av. Gabriel Esperidião, S/N Caixa Postal, 306 – CEP 87703-000 – PARANAÍ – PARANÁ <a href="http://www.unespar.edu.br">www.unespar.edu.br</a>	 <b>PARANÁ</b> GOVERNO DO ESTADO Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
---	---	---

**ATA Nº 07/2023-CCS**

**REUNIÃO DO CONSELHO DO CENTRO DE ÁREA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE NO ANO LETIVO DE 2023**

1 Aos vinte e cinco dias do mês de outubro de 2023, às 9h00, reuniram-se os Conselheiros do Centro de Área  
 2 de Ciências da Saúde, de forma presencial, conforme lista de presença em anexo, após convocação datada  
 3 de vinte de outubro de 2023. A reunião teve como pauta: **1) ANÁLISE DOS PPCs:** Foi analisado o pedido de  
 4 solicitação de Adequação Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da UNESPAR  
 5 - Campus de Paranavaí - Extensão Loanda referente ao processo de curricularização da extensão, correções  
 6 e alterações no PPC, sendo elas atualizações, alterações e complementações do PPC. O Projeto foi aprovado  
 7 pelos Conselheiros. Na sequência, foi realizada a análise do PPC do Curso de educação Física – Graduação em  
 8 Licenciatura e Bacharelado, que passará por processo de Renovação de Reconhecimento em 2024. Não  
 9 foram realizadas mudanças no Projeto e o mesmo foi aprovado pelos Conselheiros **2) RELATORIOS DE**  
 10 **PROJETOS:** foram apresentados os seguintes relatórios finais de Projetos para apreciação: **a)** Relatório Final  
 11 do Projeto de Pesquisa “Promoção da saúde da pessoa idosa: impacto das ações realizadas na atenção  
 12 Primária à Saúde” da Profa. Tereza Maria Mageroska; **b)** Relatório final do Projeto de monitoria com bolsa  
 13 de “ Farmacologia aplicada à enfermagem 2022”, da professora Drielly Lima Valle; **c)** Relatório Final do  
 14 Projeto de Extensão “Educação em Saúde por meio de mídias sociais”, das Professoras Dandara Novakowski  
 15 Spigolon e Heloá Costa Borim Christinell; **d)** Relatório Final do Projeto de Extensão “Oficina “Linguagem  
 16 do Movimento””, da Professora Maria Teresa Martins Fávero; **e)** Relatório trienal do Grupo de Estudo e  
 17 Pesquisa em Aptidão Física e Treinamento (GEPAFIT), sob coordenação do Professor Matheus Amarante do  
 18 Nascimento. Todos os relatórios tiveram a aprovação dos conselheiros. **3) PROJETOS DE ENSINO, EXTENSÃO**  
 19 **E PESQUISA:** foram apresentados os seguintes Projetos para apreciação: **a)** Projeto de Extensão intitulado  
 20 “Ações de promoção da saúde com foco nos direitos da pessoa idosa na Atenção à Saúde”, da Profa. Tereza  
 21 Maria Mageroska; **b)** Projeto de Extensão “Encontro com Iniciação Científica 2023 – 2024: Nosso  
 22 compromisso regional com a Ciência e Tecnologia”, de autoria do professor Willian Augusto de Melo, **c)**  
 23 Projeto de Extensão “Cerimônia da Lâmpada 2023” a ser realizada no dia 17 de novembro de 2023, da  
 24 professora Giovana Brichi Pesce; **d)** Projeto de Extensão intitulado “Educação em saúde por meio de mídia  
 25 social: otimizando o aprendizado em saúde através da Tecnologia de Comunicação e Informação”, da  
 26 professora Dandara Novakowski Spigolon; **e)** “Jornada do Paciente Crítico” a ser realizada no período de 23  
 27 a 25 de novembro do corrente ano, com programação a ser confirmada posteriormente, da professora  
 28 Renata Mendonça; **f)** Projeto de Extensão “Saúde mental na escola: transformando os Espaços de  
 29 aprendizagem em um local de acolhimento e Escuta”, da profa. Daniela Aparecida de Souza Nunes; **g)**  
 30 Prorrogação do Projeto de Pesquisa “Estilo de vida de pessoas de uma comunidade universitária durante  
 31 período de pandemia COVID19”, do professor Sérgio Adriano Prati. Todos os Projetos apresentados foram  
 32 aprovados na íntegra. Nada mais havendo a tratar e, para registrar, eu Maria Teresa Martins Fávero, lavrei a  
 33 presente ata, que foi aprovada, e assinada pelos membros do conselho na lista em anexo.

34

Paranavaí-PR, 24 de outubro de 2023.

35



36

Profa. Dra. Maria Teresa Martins Fávero  
 Diretora do Centro de Ciências Da Saúde

37

38

**Demais presentes.**

39 Assinatura dos presentes:

40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73



*Prof. Dr. Matheus Amarante do Nascimento*  
*Coordenador do Colegiado de Educação Física*



*Profa. Dra. Jaqueline Dias*  
*Coordenador do Colegiado de Enfermagem*



*Prof. Dr. Elias Canuto Brandão*  
*Coordenador do Colegiado de Educação Física*



*Profa. Dra. Elaine Josefa Barbosa dos Reis*  
*Coordenador do Colegiado de Enfermagem*



*Profa. Mestre Edilaine Maran*  
*Representante Docente do Colegiado de Enfermagem*



## PARECER

A Divisão de Ensino de Graduação, diante da documentação apresentada, sobretudo das justificativas detalhadas, manifesta-se favoravelmente à solicitação de Adequação Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da UNESPAR - Campus de Paranavaí - Extensão Loanda referente ao processo de curricularização da extensão, correções e alterações no PPC, sendo elas atualizações, alterações e complementações do PPC do Curso Tecnólogo em Agroecologia visando adequar a carga horária aos dias e horas semanal, assim como atualizar o organograma, ementas e o regulamento de curricularização da extensão universitária:

- alteração do número de vagas de 40 para 30;
- acréscimo de lei, resolução, deliberações e o decreto que autoriza o funcionamento do superior de Tecnologia em Agroecologia;
- acréscimo a ações extensionistas curricularizadas – ACECs, onde serão priorizadas as ACECs I e II;
- acréscimo da disciplina Metodologia da Extensão Universitária;
- atualização da distribuição semestral das disciplinas – Matriz curricular, contemplando as aulas teóricas presencial, teórica EaD, prática presencial, ACECs presencial e ACEC em horário programado;
- acréscimo do Regulamento das atividades curriculares de extensão e cultura (ACEC's) e atividades acadêmicas complementares (AAC)

A Divisão de Ensino de Graduação analisou e está de acordo com o quadro de integralização das atividades de extensão, com o Regulamento do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da UNESPAR - Campus de Paranavaí - Extensão Loanda para a curricularização da extensão, e com as alterações propostas.

Paranavaí, 20 de outubro de 2023.



**Luciana Ferreira Leal**

Chefe da Divisão de Ensino de Graduação | Portaria N.º 730/2020

UNESPAR – Campus de Paranavaí



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANA**  
**REITORIA**

---

**Protocolo:** 21.173.822-7  
**Assunto:** Tramitação do PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA DA UNESPAR CAMPUS DE PARANAÍ - EXTENSÃO LOANDA para atualizações das vagas, disciplinas, horas e extensão universitária, com início para fevereiro de 2024.  
**Interessado:** ELIAS CANUTO BRANDAO  
**Data:** 26/10/2023 11:34

---

**DESPACHO**

Ao Diretor de Ensino da Prograd

Solicitamos análise do processo em tela.

Atenciosamente,

Ivone Ceccato  
Chefe de gabinete da Reitoria



ePROCOLO



Documento: **DESPACHO\_5.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Ivone Ceccato (XXX.955.979-XX)** em 26/10/2023 11:46 Local: UNESPAR/REITORIA.

Inserido ao protocolo **21.173.822-7** por: **Ivone Ceccato** em: 26/10/2023 11:34.



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:  
**7dc76d788fc5b91b3f495541f22c17fb**.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANA**  
**DIRETORIA DE ENSINO**

---

**Protocolo:** 21.173.822-7  
**Assunto:** Tramitação do PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA DA UNESPAR CAMPUS DE PARANAÍ - EXTENSÃO LOANDA para atualizações das vagas, disciplinas, horas e extensão universitária, com início para fevereiro de 2024.  
**Interessado:** ELIAS CANUTO BRANDAO  
**Data:** 27/10/2023 14:44

---

**DESPACHO**

À  
Profa Dra. Ivone Ceccato  
Chefe de Gabinete  
REITORIA - UNESPAR

O presente processo trata de uma solicitação de alteração do PPC DE SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA DA UNESPAR CAMPUS DE PARANAÍ - EXTENSÃO LOANDA 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



**MEMORANDO DESCRITIVO 2**  
**ALTERAÇÕES NO PROJETO PEDAGÓGICO**  
**CURSO DE AGROECOLOGIA – LOANDA-PR**

- ❖ Considerando o Processo nº 16.906.869-0 inicialmente tramitado e aprovado em 2020 pelo CEPE para o Curso Tecnólogo em Agroecologia;
- ❖ Considerando a Resolução nº 012/2020 – CEPE/UNESPAR, que aprova o Projeto Pedagógico do Curso Tecnólogo em Agroecologia da UNESPAR a ser ofertado no município de Loanda - PR.
- ❖ Considerando o Decreto 1.347/2023 – que autoriza o funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia na Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, no município de Loanda;
- ❖ Considerando o levantamento das horas a serem distribuídas e as adequações para a distribuição da carga horária e da curricularização da extensão universitária para a implementação do PPC em 2024 e,

Realizou-se atualizações alterações e complementações do PPC do Curso Tecnólogo em Agroecologia visando adequar a carga horária aos dias e horas semanal, assim como atualizar o organograma, ementas e o regulamento de curricularização da extensão universitária e seu regulamento, conforme descrito abaixo.

No ponto 1 – página 4, atualizou-se o ano de implantação para 2024, assim como a informação de Loanda como Extensão de Paranavaí, a lotação em que doravante o Curso Tecnólogo em Agroecologia, no Centro de Ciências da Saúde – CCS, e alterou-se a quantidade de horas do Curso, de 2.600 horas para 2.570 horas.

Na página 5 foram acrescentadas leis, resoluções, deliberações e o decreto que autoriza o funcionamento do superior de Tecnologia em Agroecologia.

Corrigiu-se em todo PPC o registro de que o Curso está lotado na UNESPAR – Campus Paranaíba – extensão Loanda.

Nas páginas 21 e 22 foi acrescentado o ponto 7 que trata das ações extensionistas curricularizadas – ACECs, onde serão priorizadas as ACECs I e II.

Nas páginas 22 a 24, Ponto 8 – Estrutura curricular – Currículo Pleno, foi acrescentada a disciplina Metodologia da Extensão Universitária e atualizadas outras disciplinas, alterando-as em diferentes semestres para coadunar com o PPC atualizado e com as necessidades regionais.

Atualizou-se o Ponto 9 – Distribuição semestral das disciplinas – Matriz curricular, páginas 25 e 26, contemplando as aulas teóricas presencial, teórica EaD, prática presencial, ACEC presencial e ACECs em horário programado.

Corrigiu-se o Ponto 10 – Ementário das disciplinas e descrição das atividades, atualizando ementas, carga-horária, bibliografias e título de disciplinas, acrescentando o registro das atividades de extensão universitária.

Por fim, acrescentou o Regulamento das atividades curriculares de extensão e cultura (ACEC's) e atividades acadêmicas complementares (AAC).

Prof. Dr. Elias Canuto Brandão

Coordenador Pró-tempore do Curso de Agroecologia – Loanda-PR

17 de novembro de 2023

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC)  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA DA UNESPAR CAMPUS DE  
PARANAÍ – EXTENSÃO LOANDA**

**ATUALIZAÇÃO:**

Prof. Dr. Elias Canuto Brandão

PARANAÍ  
SETEMBRO/2023

**SUMÁRIO:**

<b>1. CURSO</b> .....	<b>04</b>
<b>1.1 Identificação do curso</b> .....	<b>04</b>
<b>1.2 Turno de funcionamento e vagas</b> .....	<b>04</b>
<b>2. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO</b> .....	<b>04</b>
<b>3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA</b> .....	<b>06</b>
<b>3.1 Justificativa</b> .....	<b>06</b>
<b>3.2 Concepções, Finalidades e Objetivos</b> .....	<b>08</b>
<b>3.3 Organização Curricular</b> .....	<b>09</b>
<b>3.4 Diretrizes, dinâmica e princípios curriculares</b> .....	<b>09</b>
<b>3.5 Objetivos</b> .....	<b>10</b>
<b>3.6 Forma de ingresso</b> .....	<b>11</b>
<b>4. METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM</b> .....	<b>12</b>
<b>5. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b> .....	<b>14</b>
<b>6. PERFIL DO PROFISSIONAL - FORMAÇÃO GERAL</b> .....	<b>19</b>
<b>7. DAS AÇÕES EXTENSIONISTAS CURRICULARIZADAS</b> .....	<b>21</b>
<b>8. ESTRUTURA CURRICULAR- CURRÍCULO PLENO</b> .....	<b>22</b>
<b>9. DISTRIBUIÇÃO ANUAL/SEMESTRAL DAS DISCIPLINAS</b> .....	<b>25</b>
<b>10. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b> .....	<b>26</b>
<b>11. DESCRIÇÃO DA PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO</b> .....	<b>49</b>
<b>12. CORPO DOCENTE</b> .....	<b>53</b>
<b>13. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE</b> .....	<b>54</b>
<b>14. INFRAESTRUTURA DE APOIO DISPONÍVEL</b> .....	<b>55</b>



<b>15. ANEXOS.....</b>	<b>56</b>
<b>15.1. REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO .....</b>	<b>56</b>
<b>15.2. REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....</b>	<b>60</b>
<b>15.3. REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE ESTENSÃO E CULTURA (ACEC's) E         ATIVIDADES ACEDÊMICAS COMPLEMENTARES (AAC).....</b>	<b>65</b>
<b>15.4. REGISTROS FOTOGRÁFICOS DAS TRATATIVAS PARA ABERTURA DOS CURSOS         TECNÓLOGOS .....</b>	<b>70</b>
<b>15.5. INFRAESTRUTURA EXISTENTE .....</b>	<b>73</b>

## 1. CURSO

### 1.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

CURSO	Agroecologia		
ANO DE IMPLANTAÇÃO	2024		
CAMPUS	Paranavaí – Extensão Loanda		
CENTRO DE ÁREA	Centro de Ciências da Saúde – CCS		
CARGA HORÁRIA – EM HORAS	2570		
HABILITAÇÃO	<input type="checkbox"/> Licenciatura	<input type="checkbox"/> Bacharelado	<input checked="" type="checkbox"/> Tecnólogo
REGIME DE OFERTA	<input type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas anuais; <input checked="" type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas semestrais; <input type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas anuais e semestrais (misto).		
PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO	3 anos		

### 1.2 TURNO DE FUNCIONAMENTO E VAGAS

TOTAL DE VAGAS OFERTADAS ANUALMENTE		
PERÍODO DE FUNCIONAMENTO/VAGAS POR PERÍODO	<input type="checkbox"/> Matutino <input type="checkbox"/> Vespertino <input checked="" type="checkbox"/> Noturno <input type="checkbox"/> Integral	Número de vagas: Número de vagas: Número de vagas: 40 Número de vagas:

## 2. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO

- ✓ DE CRIAÇÃO DO CURSO (Lei, Resoluções SETI, Resoluções COU/CEPE);
- ✓ DE AUTORIZAÇÃO DO CURSO (Decreto, Resoluções SETI, COU, Parecer CEE);
- ✓ DE RECONHECIMENTO DO CURSO (Decreto, Portaria, Resoluções SETI, Parecer CEE);
- ✓ BÁSICA (Diretriz Curricular Nacional do curso e resoluções afins).

- ✓ Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, assumindo um espaço delimitado na própria lei e configurando-se em uma modalidade da educação nacional.
- ✓ Lei nº 11.741/08, bem como nas resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Tecnológica de Graduação do sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional.
- ✓ Resolução CNE/CP 03/2002 (Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para cursos superiores de tecnologia);
- ✓ Parecer CNE/CES nº 239/2008 (atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia);
- ✓ Portaria nº 413/2016 (aprova o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – CNCST);
- ✓ Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – CNCST – versão 2016.
- ✓ Lei Nº 13.005 de 25/06/2014 e os dispostos na Resolução Nº 7/2018 - MEC/CNE/CES, que estabelece as Diretrizes para Extensão na Educação Superior Brasileira e;
- ✓ Resolução Nº 038/2020– CEPE/UNESPAR, que aprova o Regulamento da Curricularização da Extensão na Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR.
- ✓ Deliberação CEE/CP N.º 08/2021, que dispõe sobre normas complementares à inserção da extensão nos currículos dos cursos de graduação, nas modalidades presencial e a distância, ofertados por Instituições de Educação Superior – IES pertencentes ao Sistema Estadual de Ensino, com fundamento na Resolução CNE/CES n.º 07/18.
- ✓ Deliberação CEE/CP N.º 03/21, APROVADA EM 14/05/21 - CONSELHO PLENO. Dispõe sobre a oferta de carga horária de atividades educacionais a distância em cursos de graduação presenciais de Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Estadual de Ensino.
- ✓ Decreto 1.347/2023 – que autoriza o funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia na Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, no município de Loanda.

O presente documento constitui-se do projeto pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, na modalidade presencial, referente ao eixo tecnológico de Recursos Naturais do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST).

Este projeto político pedagógico de curso (PPC) se propõe a definir as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento do respectivo curso de graduação tecnológica da UNESPAR.

Consubstancia-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa, numa visão progressista e transformadora na perspectiva histórico-crítica (FREIRE, 1996), nos princípios norteadores da modalidade da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitados na LDB nº 9.394/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, bem como nas resoluções e decretos que normatizam

a Educação Profissional Tecnológica de Graduação do sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional.

Referência:

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

### 3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

#### 3.1 JUSTIFICATIVA

O curso tecnólogo em Agroecologia da UNESPAR, campus Paranavaí – extensão Loanda será sediado no município de Loanda, está inserido no contexto da mesorregião do noroeste do Paraná, favorecendo desta forma outros municípios vizinhos como: Nova Londrina, Santa Isabel do Ivaí, Santa Mônica, Santa Cruz do Monte Castelo, Querência do norte e Planaltina do Paraná, perfazendo uma população de 93.045 habitantes.

Com o avanço dos conhecimentos científicos e tecnológicos, a nova ordem no padrão de relacionamento econômico entre as nações, o deslocamento da produção para outros mercados, a diversidade e multiplicação de produtos e de serviços, a tendência à conglomeração das empresas, à crescente quebra de barreiras comerciais entre as nações e à formação de blocos econômicos regionais, a busca de eficiência e de competitividade industrial, por meio do uso intensivo de tecnologias de informação e de novas formas de gestão do trabalho, são, entre outras, evidências das transformações estruturais que modificam os modos de vida, as relações sociais e as do mundo do trabalho. Conseqüentemente, estas demandas impõem novas exigências às instituições responsáveis pela formação profissional dos cidadãos.

Nesse cenário, ampliam-se a necessidade e a possibilidade de formar os jovens capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia, prepará-los para se situar no mundo contemporâneo e dele participar de forma proativa na sociedade e no mercado de trabalho.

A partir da década de 90, com a publicação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, assumindo um espaço delimitado na própria lei e configurando-se em uma modalidade da educação nacional.

A UNESPAR, para definir os cursos a serem ofertados, considera as demandas evidenciadas a

partir de estudos e pesquisas sobre os arranjos produtivos, culturais e sociais locais, regionais e nacionais. Desse modo, a implantação do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia atende, no âmbito do estado do Paraná a região da cidade de Loanda, às demandas geradas por esse contexto social e político, aos princípios da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, ao Plano de Desenvolvimento da Educação, à função social e às finalidades da UNESPAR, assim como às diretrizes curriculares nacionais e às orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Nesse intento, o curso procurará estabelecer um processo educacional integrado com a comunidade, por meio da qualificação profissional, incorporando os saberes locais no processo de ensino, configurando uma educação técnica articuladora das dimensões do mundo do trabalho, das práticas sociais e dos conhecimentos científicos agroecológicos.

A matriz teórica de desenvolvimento sustentável que fundamenta o curso Técnico em Agroecologia assenta-se no entendimento das populações rurais enquanto atores sociais ativos, capazes de organizar formas produtivas e de propor políticas públicas imbuídas do duplo papel: desenvolvimento com a proteção dos recursos naturais e culturais. Portanto, a concepção de desenvolvimento que orienta o curso se pautará: na produção de alimentos saudáveis, sem o uso de agrotóxicos; na formação e democratização do conhecimento aos povos do campo; na potencialização dos recursos endógenos à unidade de produção e vida familiar e redução de custos de produção; no autoconsumo e a na diversificação da produção; na atuação e agregação de valores em todas as fases do processo produtivo; no desenvolvimento do espírito cooperativo entre os agricultores; na interação campo-cidade; na valorização e recriação da cultura local; na preservação do meio ambiente e no resgate e desenvolvimento de recursos genéticos.

Convém esclarecer que as justificativas apresentadas neste PPP obedecem a oferta institucional do presente Curso de Tecnologia em Agroecologia campus Paranavaí - extensão Loanda. Em seu conjunto, essas justificativas descrevem e situam a realidade e as características locais e regionais, conforme a abrangência e a atuação de cada campus, em vista do contexto educacional e dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.

No que se refere ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, ofertado em Loanda pela UNESPAR, o mesmo se insere num contexto de uma necessidade urgente em transformar a prática degradante da utilização dos recursos naturais, de forma a possibilitar que estes recursos possam continuar disponíveis para as próximas gerações.

Com foco neste contexto de tecnologia e inovação o curso contará com aulas

semipresenciais, flexibilizando os horários para os estudantes e dando mais dinamismo ao curso ofertado, com parte da carga horária das atividades sendo realizadas a distância (EaD), observando a Deliberação nº 03/2021, do Conselho Estadual de Educação (CEE-PR), art. 2º, § 2º, em que estabelece o limite de 20% da carga horária total, para os cursos de graduação presenciais recém implementados, que ainda não foram avaliados. Para as aulas EaD, considerando as peculiaridades do prédio concedido para a execução do Curso de Tecnologia em Agroecologia e a capacidade da internet disponibilizada, diferentes meios de plataforma poderão ser utilizados, preferencialmente a plataforma Moodle.

No que diz respeito a recursos essenciais à vida como a água e o solo, a produção de alimentos no Brasil, hegemonicamente, nos coloca na liderança de maior consumidor mundial de agrotóxicos, na contramão dos anseios da sociedade que busca cada vez mais produtos de base ecológica, que agreguem respeito às culturas locais, que sejam produzidos dentro de padrões ambientais de sustentabilidade, com inserção e protagonismo político e social das comunidades tradicionais e que tenham viabilidade econômica e a presença fundamental da dimensão ética.

A região de Loanda estendendo-se até Porto Rico possui perfil econômico tradicionalmente com práticas agrícolas e dispondo de amplas terras agricultáveis e a maior reserva hídrica do PR, na qual são desenvolvidas atividades de destaque na agropecuária do estado do Paraná.

Dessa forma, a Agroecologia, enquanto ciência, pode apoiar a transformação da matriz tecnológica de produção e consumo de alimento, principalmente no que diz respeito a sustentabilidade desses sistemas, contribuindo para ampliar o nível de qualificação da mão de obra que atenda à demanda social por alimentos saudáveis, ampliando a base de soberania alimentar e maior inserção social dos habitantes dessa região.

Assim, a UNESPAR propõe-se a oferecer o Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Tecnólogo em Agroecologia por meio de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos capazes de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

### **3.2 CONCEPÇÃO, FINALIDADES E OBJETIVOS**

Atualmente, os Cursos Superiores de Tecnologia vêm aumentando sua demanda, por permitir que o profissional formado nesta modalidade de ensino, conquiste mais rapidamente uma colocação no mercado de trabalho. A educação profissional de nível tecnológico, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir aos cidadãos o direito à aquisição de competências profissionais que os tornem aptos para a inserção em setores profissionais nos quais haja utilização de tecnologias.

O Curso Superior de Tecnologia da UNESPAR enquadra-se na denominação de Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia seguindo as diretrizes do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (baseado na Resolução CNE/CP n. 3, de 18 de dezembro de 2002) dentro da grande área “Recursos Naturais”, com carga horária mínima exigida de 2.400h.

Assim, a UNESPAR propõe-se a oferecer o Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Tecnólogo em Agroecologia por meio de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos capazes de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

### **3.3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

O módulo do curso de Agroecologia – Tecnólogo é de 36 semanas anuais e seis dias por semana, atendendo a Resolução nº 3/2007-CNE/CES, que menciona que a hora-aula é mensurada em horas (60 minutos), de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo.

A organização curricular aqui proposta possibilitará uma formação profissional sólida e deverá ser enriquecida com a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, além do desenvolvimento de trabalhos interdisciplinares.

Todas as práticas pedagógicas serão computadas como atividades acadêmico-científico-cultural do curso e foram incluídas como tal em razão da proposta pedagógica, pois, considera que a universidade não se limita à sala de aula e que o processo ensino-aprendizagem se consolida na experimentação.

Para atendimento da Lei nº 9.795/1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.281/2002, a educação ambiental será desenvolvida como prática educativa integrada, contínua e permanente, inserida, nos componentes curriculares de Botânica Geral, Plantas Medicinais, Fisiologia vegetal,

Agroecologia, entre outras.

### **3.4 Diretrizes, dinâmica e princípios curriculares**

O Curso de Agroecologia – Tecnólogo será ofertado no período noturno, de segunda-feira a sábado, e poderá ser concluído em 3 anos. Para cada ano letivo o aluno poderá cursar no mínimo quatro disciplinas e no máximo onze disciplinas da grade curricular, exceto quando se tratar de caso de dependência ou transferências externa ou interna, sendo que casos imprevistos serão resolvidos pelo colegiado de curso.

Os primeiros anos serão dedicados, principalmente, ao Núcleo Comum, além de disciplinas relacionadas à formação docente que estão distribuídas ao longo de todos os anos. O curso contará com carga horária presencial e semipresencial. Esta última irá possibilitar horários livres durante a semana para socializar com a turma e/ou utilizar os laboratórios e biblioteca. Para habilitar o aluno ao exercício da profissão a disciplina de Estágio Supervisionado permitirá ao aluno vivenciar as instituições de trabalho, conhecer suas atividades e estrutura, bem como os seus problemas.

Será oferecido aos alunos o ingresso aos programas de Iniciação Científica, onde serão desenvolvidos projetos científicos com a finalidade de se conhecer e aplicar: a metodologia científica, o planejamento, a execução e a divulgação da pesquisa, a buscar o entendimento dos processos para a geração de novos conhecimentos; o desenvolvimento de habilidades para a sua inserção no mercado de trabalho e para o entendimento da necessidade de sua formação continuada. Semelhantemente, os projetos de extensão universitária socializarão à comunidade os conhecimentos obtidos no ensino e na pesquisa.

Desta forma, o ensino salientará a formação integral e humana, capaz de prepará-los para o exercício da profissão no atual mundo do trabalho. Juntamente com o ensino, a pesquisa enfatizará a produção e a socialização (através da participação de encontros, seminários, congressos, fóruns etc.) de conhecimentos socialmente relevantes e a extensão sobrelevará a socialização dos conhecimentos adquiridos e produzidos, e as atitudes relacionais, como também, fortalecerá o processo de emancipação social.

### **3.5 Objetivos:**

O Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia tem como objetivo geral formar profissionais capazes de atuar de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas,



considerando seus aspectos tecnológicos, políticos, econômicos, sociais, ambientais, gerenciais, organizativos e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. Para tanto, as atividades do curso devem resultar de um processo integrado de ensino, pesquisa e extensão de qualidade, capaz de dotar os discentes de discernimento e habilidades para pesquisar, propor, gerenciar e conduzir tecnicamente mudanças, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de promover e conservar o equilíbrio ambiental.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Formar profissionais aptos a planejar, orientar e administrar a utilização dos fatores de produção, com vistas a racionalizar a produção vegetal e animal, em harmonia com o agroecossistema;
- Capacitar profissionais que atendam, com eficiência, à produção de gêneros alimentícios de qualidade, capazes de suprir as demandas das comunidades e ainda sejam capazes de produzir riquezas, melhorando assim a qualidade de vida das pessoas envolvidas, conservando o meio ambiente e promovendo o desenvolvimento sustentável;
- Capacitar os futuros profissionais ao planejamento, pesquisa e utilização de processos e técnicas adequadas à solução de problemas relacionados ao desenvolvimento qualitativo e quantitativo dos produtos agropecuários tanto no contexto regional quanto nacional;
- Proporcionar a formação de educadores e Agentes de ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural) para atuarem junto aos Agricultores Familiares, com base nos princípios da Agroecologia;
- Proporcionar condições para o desenvolvimento de profissionais que sejam capazes de buscar novas fronteiras de atuação e contribuir para o avanço econômico e social através da adaptação, criação e/ou desenvolvimento de tecnologias apropriadas e sustentáveis;
- Possibilitar estudos e pesquisas voltados para o planejamento e para o desenvolvimento da produção e organização do espaço geográfico de áreas de assentamentos e comunidades rurais da região.

### 3.6 Forma de ingresso

- ✓ Com Curso de Ensino Médio, ou equivalente concluído e que tenham sido classificados em processo seletivo vestibular da UNESPAR ou no Sistema de Seleção Unificada (SISU);
- ✓ Portadores de diploma de Ensino Superior, desde que haja vagas abertas, após o encerramento das matrículas dos selecionados;
- ✓ Vinculados a outras Instituições, através do processo de transferência externa;

- ✓ Vinculados a mesma Instituição, porém, cursando outra graduação, através do processo de transferência interna, desde que haja vagas abertas após o encerramento das matrículas dos selecionados.

#### 4. METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O curso de Agroecologia da UNESPAR desenvolverá ensino de graduação sequencial de modo que os conteúdos se relacionam e se completam nas diferentes áreas do conhecimento, o que oportuniza a inserção profissional nas diferentes áreas de atuação.

A construção do perfil desejado do egresso é realizada, a partir dos conteúdos ministrados nas disciplinas, da internalização de valores incentivada pelos docentes, das habilidades desenvolvidas ao longo do curso, da implementação de uma metodologia de ensino moderna e eficiente, do sistema de avaliação como instrumento de aprendizado, de dedicação e postura do corpo docente e da integralização das disciplinas do currículo.

Entende-se, segundo Faria e Souza Júnior (2007), que a formação do profissional competente está intimamente relacionada ao PPC, bem como à forma como as atividades didático-pedagógicas são conduzidas. Assim, “[...] a maneira como o ensino é organizado reflete-se na formação de seus egressos, influenciando sobremaneira na atuação profissional.” (BAZZO, 2000, p. 30 *Apud* BIANCHINI & GOMES, 2007).

Torna-se, portanto, necessário buscar um rompimento definitivo com técnicas de ensino meramente transmissivas, praticada durante décadas. Silva e Cecílio (2007) salientam que é na interação docente-discente e no âmbito educacional, que o discente acaba construindo o seu aprendizado e se formando, tendo o docente como guia e referência.

Neste contexto, deve-se considerar que os diversos recursos disponíveis e as técnicas de ensino constituem, sob a orientação do docente, o caminho a ser seguido, para o desenvolvimento de seus discentes. Isto porque um dos grandes desafios encontrados pelos profissionais da educação é aliar as novas técnicas de ensino, bem como as novas tecnologias disponíveis ao processo de ensino de forma a melhorar o processo ensino-aprendizagem. No Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da UNESPAR – Campus Paranavaí - extensão Loanda serão utilizadas diversas técnicas de ensino para apoio ao processo ensino-aprendizado.

As técnicas intermedeiam as relações entre o docente e o discente, são mediações, ou condições necessárias e favoráveis, mas não suficientes do processo de ensino. De acordo com Vasconcellos (1988) *Apud* Capraro (2007), as técnicas devem ser entendidas como componentes de uma estratégia geral de abordagem do fenômeno educativo. Conforme Capraro (2007), as técnicas de ensino quando bem utilizadas, constituem fortes ferramentas de apoio ao processo ensino-aprendizado. Do ponto de vista do planejamento de ensino, os recursos e as técnicas de ensino devem ser preparados com base nas características de cada módulo da disciplina, conforme afirmam Silva *et al* (2007). De acordo com as temáticas a serem desenvolvidas podem-se aplicar várias técnicas, uma vez que o modo de apresentação de determinado conteúdo pode fazer a diferença entre uma experiência educacional bem sucedida e uma mal sucedida, de acordo com Gardner (1985) *Apud* Subramanian (2007).

Tratando-se da carga horária EaD, para o melhor desenvolvimento do ensino e aprendizagem, metodologicamente os estudantes, a depender de cada disciplina, poderão realizar leituras antecipadas dos conteúdos online para debate e discussão do que aprenderam e compreenderam, visando o desenvolvimento do conhecimento, contribuindo com a prática junto ao campo.

As principais técnicas de ensino disponíveis na literatura especializada e frequentemente utilizada por docentes que ministram disciplinas em Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia são conceituadas a seguir:

- ✓ ***Aula Expositiva Cognitiva***
- ✓ ***Aula Expositiva Dialogada***
- ✓ ***Ensino com Pesquisa (Desenvolvimento de Projetos)***
- ✓ ***Estudo de Caso (Estudo de Meio)***
- ✓ ***Estudo de Texto***
- ✓ ***Estudo à distância orientado***
- ✓ ***Estudo de campo (área rural, ilha, assentamento, horta, agrofloresta...)***
- ✓ ***Prática de Laboratório***
- ✓ ***Seminário***
- ✓ ***Simulação***
- ✓ ***Solução de Problemas (Aprendizagem pela Solução de Problemas – PBL)***

✓ **Tempestade Cerebral (Brain Storm)**

✓ **Visitas Técnicas**

O trabalho coletivo entre os grupos de professores da mesma base de conhecimento e entre os professores de base científica e de base tecnológica específica é imprescindível à construção de prática didático-pedagógicas integradas, resultando na construção e apreensão dos conhecimentos pelos estudantes numa perspectiva do pensamento relacional.

Considera-se a aprendizagem como processo de construção de conhecimento em que, partindo dos conhecimentos prévios dos alunos, os professores assumem um papel fundamental de mediação, idealizando estratégias de ensino de maneira que, a partir da articulação entre o conhecimento do senso comum e o conhecimento escolar, o aluno possa desenvolver suas percepções e convicções acerca dos processos sociais e de trabalho, construindo-se como pessoa e profissional com responsabilidade ética, técnica e política em todos os contextos de atuação.

Referências:

BIANCHINI, D. & GOMES, F. S. C. A simulação como ferramenta didática no ensino de Engenharia. In: Anais... XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. 2007.

CAPRARO, L. Técnicas de ensino a serviço do professor engenheiro. In: Anais... XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. 2007.

FARIA, A. F. & SOUZA JÚNIOR, A. C. R. Propostas de melhoria do projeto pedagógico através do acompanhamento de egressos. Revista Gestão da Produção, Operações e Sistemas. Bauru, 2 (2), p.33-41, Jan/abr, 2007.

SILVA, R. P. [et al]. A integração de objetos de aprendizagem à abordagem cognitivista no ensino de Engenharia In: Anais... XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. 2007.

SILVA, L. P. & CECÍLIO, S. A mudança no modelo de ensino e de formação na Engenharia. Revista Educação em Revista. Belo Horizonte, 54. jun, 2007.

SUBRAMANIAN, A. [et al]. Utilizando o software arena como ferramenta de apoio ao ensino de Engenharia de Produção. In: Anais... XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 2007.

## 5. AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

O processo de avaliação da aprendizagem obedecerá ao Art. 76 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014), o qual estabelece que a avaliação do rendimento do aluno deverá ser realizada

em cada disciplina em função de seu aproveitamento verificado em provas e ou trabalhos escolares.

No Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da UNESPAR a avaliação do processo de aprendizagem individual do aluno em cada disciplina é descrita nos planos de ensino das disciplinas, aprovados pelo Colegiado de Curso no início de cada período letivo.

Os docentes são incentivados a diversificarem o processo avaliativo, assegurando que ele tenha a liberdade e autoridade para formular e julgar questões no âmbito de sua competência, conforme § 1º do Art. 76 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014).

A assiduidade é aferida através da frequência às atividades didáticas programadas. A frequência às aulas e demais atividades escolares em cada disciplina do Curso Superior de Agroecologia da UNESPAR/Campus Paranavaí - extensão Loanda é obrigatória, conforme o Art. 77 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014).

Para aprovação em cada uma das disciplinas e demais atividades acadêmicas do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Paranavaí - extensão Loanda, o estudante deverá segundo o Art. 80 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014), a média final de aproveitamento do aluno no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Paranavaí - extensão Loanda segue a orientação descrita no Artigo 79 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014).

A avaliação define-se como o momento de expressão da síntese relativo ao trabalho desenvolvido pelos professores e alunos para a apreensão de um novo conhecimento. Deve se manifestar envolvendo o processo ensino aprendizagem, levando em consideração as atividades desenvolvidas em sala de aula e/ou fora dela, de acordo com o plano de ensino do professor (PPI, p. 18).

A avaliação será inserida ao processo de aprendizagem do aluno. Dessa forma, serão praticadas diversas modalidades, sendo elas:

- I. Formativa:** que tem como objetivo verificar se tudo aquilo que foi proposto pelo professor em relação aos conteúdos estão sendo atingidos durante todo o processo de ensino aprendizagem;
- II. Cumulativa:** neste tipo de avaliação permite reter tudo aquilo que se vai aprendendo no decorrer das aulas e o professor pode estar acompanhando o aluno dia a dia, e usar quando necessário;
- III. Diagnóstica:** o professor poderá detectar ou fazer uma sondagem naquilo que se

aprendeu ou não, e assim retomar os conteúdos que o aluno não conseguiu aprender, replanejando suas ações suprimindo as necessidades e atingindo os objetivos propostos;

**IV. Somativa:** tem o propósito de atribuir notas para o aluno ser promovido ou não de uma série para outra, ocorrerá durante o bimestre, num total de quatro anuais, e, caso não atingir a média anual 7,0 necessária para ser promovido de série, poderá realizar uma avaliação de recuperação anual, no caso, prova de exame e, então necessita atingir uma média anual de no mínimo 6,0; essas notas poderão ser provenientes de provas, trabalhos individuais ou grupos, relatórios de aulas práticas, seminários, atividades desenvolvidas na extensão.

**V. Autoavaliação:** Poderá ser realizada tanto pelo aluno quanto pelo professor, para se ter consciência do que se aprendeu ou se ensinou e, assim, melhorar a aprendizagem. Em grupo: é a avaliação dos trabalhos que os alunos realizarão, onde se verifica as atividades, o rendimento e a aprendizagem.

A partir destas práticas, a avaliação constitui-se em um momento reflexivo sobre teoria e prática no processo ensino-aprendizagem. Ao avaliar, o professor constatará as condições de aprendizagem dos alunos, para, a partir daí, prover meios para sua recuperação, e não para sua exclusão, se considerar a avaliação um processo e, não um fim.

A Unespar conta com uma Comissão Própria de Avaliação (CPA) de acordo com a Resolução nº 05/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) e da Lei Federal nº 10.861 de 2004 (BRASIL, 2004), que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). A avaliação institucional visa à melhoria permanente da qualidade e eficiência da universidade. Participam da avaliação os docentes, agentes universitários e estudantes que opinam sobre as questões que interferem em todos os níveis da gestão e das políticas institucionais. Segundo a coordenação da CPA, a autoavaliação é um instrumento importante para provocar o olhar reflexivo da instituição sobre si mesma.

A CPA da UNESPAR, conforme disposto no Art. 7º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015), objetiva:

I– subsidiar a comunidade acadêmica para o planejamento e a tomada de decisões no processo de melhoria da qualidade, nas diversas dimensões da ação universitária, em consonância com as atuais demandas científicas e sociais; II– sensibilizar, permanentemente, a comunidade universitária para os processos de avaliação, por meio da discussão de problemas e necessidades da instituição, nas suas interfaces interna e externa; III–

conhecer as características, carências, possibilidades e potencialidades da instituição, a fim de orientar e redimensionar as ações da UNESPAR; IV– desenvolver uma cultura de avaliação, na instituição, orientada por um processo participativo, formativo, reflexivo e sistemático sobre a realidade institucional; V– impulsionar um processo partilhado de produção de conhecimento sobre a instituição que seja possibilitador de revisões contínuas e constante organização, consolidação e reformulação das práticas acadêmicas, tendo como referência o PDI, o PPI e os Projetos Pedagógicos dos Cursos; VI– criar um sistema de informação e divulgação dos resultados dos processos avaliativos para socialização nos diferentes segmentos da comunidade universitária; VII– atender às orientações e aos princípios do SINAES, do Conselho Estadual de Educação (CEE), da Comissão Estadual de Avaliação (CEA) e da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SETI), nos processos de avaliação da instituição, tanto interna quanto externa e nas avaliações dos cursos de graduação.

A atribuição da CPA da UNESPAR, conforme disposto no Art. 13º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) é de:

I- definir critérios e ciclos avaliativos para o desenvolvimento de um processo permanente de avaliação institucional; II- propor metodologias e instrumentos para avaliação institucional; III- coordenar, orientar e acompanhar os processos de avaliação interna da Instituição; IV- orientar e acompanhar o processo de avaliação externa da Instituição; V- articular-se com as CPAs Locais dos campi e as Pró-Reitorias da UNESPAR; VI- sistematizar estudos, análises de dados coletados ao longo do processo de avaliação interna; VII- criar condições para que a avaliação esteja integrada na dinâmica institucional propiciando a interlocução com segmentos e setores institucionais de interesse do processo avaliativo; VIII- estimular o envolvimento da comunidade acadêmica na discussão do projeto, na implementação da avaliação e no encaminhamento dos resultados; IX- contribuir para integrar os resultados de diferentes processos avaliativos com as ações de planejamento institucional; X- acompanhar os processos de informações institucionais solicitadas por órgãos oficiais do Estado e da União, integrantes do processo de avaliação e de regulação institucional e de cursos; XI- articular o processo de avaliação da instituição aos processos avaliativos propostos pelo SINAES e CEA; XII- fazer, diretamente ou de forma auxiliar, a prestação de informações solicitadas pelos órgãos dos governos estadual e federal, em especial o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP); XIII- propor alterações no regimento da CPA e CPAs Locais e encaminhar para aprovação no COU; XIV- definir programa e cronograma de trabalho; XV-

submeter ao COU relatórios de avaliação para apreciação e aprovação; XVI- zelar pelo sigilo das informações; XVII- executar outras atribuições inerentes à natureza do órgão, decorrentes da legislação ou decisão dos conselhos superiores da UNESPAR.

A atribuição da CPA Local, conforme disposto no Art. 17º da Resolução nº 005/2015

REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) é de:

- I- planejar as atividades da avaliação institucional, desenvolvendo o processo avaliativo em consonância com os objetivos e metas do projeto de avaliação institucional em vigor; II- socializar as informações sobre a avaliação institucional, promovendo encontros e discussões para ampliar a participação da comunidade acadêmica nos processos avaliativos institucionais; III- acompanhar o processo de participação da comunidade interna e externa na avaliação institucional; IV- sistematizar estudos, análises de dados coletados ao longo do processo de avaliação interna e externa e elaborar relatórios parciais; V- contribuir na elaboração dos instrumentos avaliativos, para a CPA; VI- exercer outras atividades correlatas.

O processo de avaliação realizado pela CPA da UNESPAR, conforme disposto no Art. 31º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) apresenta as seguintes metas:

- I- a sua contínua construção visando à consolidação de um significado comum de universidade, considerando os aspectos sociais, políticos, filosóficos e éticos da ação e da gestão educativa; II- a vivência de uma cultura de avaliação e reflexão constante e sistematizada sobre a realidade institucional; III- a crítica contínua da ação educativa na busca de maior clareza, profundidade e abrangência; IV- a sedimentação de um sistema de informação e divulgação de dados da avaliação, ágil e preciso, a respeito dos diferentes segmentos da Universidade, garantindo a democratização das ações; V- o estabelecimento de metodologias que sejam as de perspectiva quantitativo-qualitativa, que permitam gerar um acervo de informações significativas, para a construção de indicadores discursivos e estatísticos, relevantes para o diagnóstico e autoconhecimento, com vistas à melhoria da qualidade de ensino, pesquisa e extensão; VI- a criação de mecanismos a serem implementados no processo avaliativo, bem como suas formas de sistematização e análise dos resultados obtidos; VII- a divulgação de informações sobre o desempenho e a percepção da UNESPAR, intra campus e entre campi, oferecendo elementos que permitam o redimensionamento de políticas pedagógicas e de gestão acadêmico administrativa.

O Currículo do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia será avaliado constantemente



considerando as discussões promovidas em reuniões de colegiado e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE). Serão observados os seguintes pontos: I – Se as metas organizacionais e pedagógicas estão sendo alcançadas; II – Se o conteúdo programático e a metodologia de ensino propostos nos planos de ensino estão sendo cumpridos; III – Se os métodos de ensino descritos nos planos de ensino estão sendo eficazes; IV - Se a aprendizagem dos alunos nas diversas disciplinas em termos de resultados parciais está se processando satisfatoriamente ou se necessitam de reformulação; V - Se a atuação dos egressos é compatível com as necessidades do mercado de trabalho e as aspirações da comunidade, bem como se os conhecimentos adquiridos durante o Curso ofereceram condições para um desempenho profissional satisfatório; VI - Se existem fragilidades nas áreas de Gestão da Produção Industrial propostas no PPC, por meio de investigação junto aos discentes, estagiários e egressos do Curso; VII - Se existem fragilidades em relação ao uso de tecnologias didático-pedagógica; VIII - Se existem fragilidades em relação a infraestrutura e laboratórios e; IX - Se existem fragilidades em relação a bibliografias.

De forma geral a avaliação promove uma visão ampla da estrutura da Universidade e do Curso de Agroecologia o que fornece informações para uma interferência adequada com o objetivo de melhorar constantemente a formação dos acadêmicos e a estrutura de trabalho. Os dados obtidos na avaliação fornecem um diagnóstico dos problemas e potencialidades acadêmicas e administrativas, pois os resultados obtidos a cada avaliação podem ser comparados entre si e com os documentos oficiais e plano de gestão.

## 6. PERFIL DO PROFISSIONAL - FORMAÇÃO GERAL

De acordo com o Parecer CNE/CP nº29/2002 e com a Resolução CNE/CP nº 3/2002, os cursos de graduação tecnológica devem primar por uma formação em processo contínuo. Essa formação deve pautar-se pela descoberta do conhecimento e pelo desenvolvimento de competências profissionais necessárias ao longo da vida.

Deve, ainda, privilegiar a construção do pensamento crítico e autônomo na elaboração de propostas educativas que possam garantir identidade aos cursos de graduação tecnológica e favorecer respostas às necessidades e demandas de formação tecnológica do contexto social local e nacional.

A formação tecnológica proposta no modelo curricular deve propiciar ao aluno condições de:

assimilar, integrar e produzir conhecimentos científicos e tecnológicos na área específica de sua formação; analisar criticamente a dinâmica da sociedade brasileira e as diferentes formas de participação do cidadão-tecnólogo nesse contexto; desenvolver as capacidades necessárias ao desempenho das atividades profissionais e ações extensionistas junto à comunidade.

Nesse sentido, o profissional egresso do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia deve ser capaz de inter-relacionar informações, ter senso crítico e ser capaz de impulsionar o desenvolvimento social e econômico da região, integrando formação técnica à formação cidadã.

A base de conhecimentos científicos e tecnológicos deverá capacitar o profissional para:

- a) dominar conhecimentos científicos e tecnológicos e suas aplicações na área específica de formação;
- b) planejar, analisar, executar e monitorar planos de transição de sistemas convencionais de alimentos para sistemas de base ecológica;
- c) elaborar e assessorar estudos de planejamento, execução, análise e monitoramento de projetos da Agro biodiversidade e da produção de alimentos, animal e vegetal, de base ecológica, de acordo com as dimensões da sustentabilidade e dos princípios da Agroecologia;
- d) planejar, executar, analisar e monitorar a utilização sustentável dos recursos naturais renováveis e não-renováveis;
- e) desenvolver e aplicar pesquisas e tecnologias de convivência com o semiárido nos sistemas Agroalimentares;
- f) orientar processos de beneficiamento e processamento, conservação, armazenamento e comercialização de produtos agroindustriais;
- g) promover e executar a gestão econômica dos Agroecossistemas através de instrumentos associativos e cooperativos tendo por base as metodologias participativas e os princípios da economia solidária;
- h) elaborar diagnósticos e análises de Agroecossistemas, considerando os aspectos de sustentabilidade ecológica, econômica, social, cultural, política e ética;
- i) desenvolver atividades de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER, junto aos agricultores e agricultoras familiares, em suas diversas modalidades e de acordo com a Lei Nº 11.326 de 24/07/2006, e suas organizações, diretamente ou através de organizações governamentais ou não governamentais;
- j) empreender negócios em sua área de formação;

- k) articular e inter-relacionar teoria e prática;
- l) utilizar adequadamente a linguagem oral e escrita como instrumento de comunicação e interação social necessária ao desempenho de sua profissão;
- m) realizar a investigação científica e pesquisa aplicada como forma de contribuição para o processo de produção de conhecimento;
- n) resolver situações-problema que exijam raciocínio abstrato, percepção espacial, memória auditiva, memória visual, atenção concentrada, operações numéricas e criatividade;
- o) aplicar normas técnicas nas atividades específicas da sua área de formação profissional;
- p) conhecer e aplicar normas de sustentabilidade ambiental, respeitando o meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história;
- q) ter atitude ética no trabalho e no convívio social, compreender os processos de socialização humana em âmbito coletivo e perceber-se como agente social que intervém na realidade;
- r) ter iniciativa, criatividade, autonomia, responsabilidade, saber trabalhar em equipe, exercer liderança e ter capacidade empreendedora;
- s) posicionar-se crítica e eticamente frente às inovações tecnológicas, avaliando impactos sociais e ambientais no desenvolvimento local e regional.

## 7. DAS AÇÕES EXTENSIONISTAS CURRICULARIZADAS

As ações extensionistas de caráter obrigatório, estrutura-se na formação dos estudantes e em observância ao Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014) (BRASIL, 2014) que estabelece a necessidade de “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social”.

Em conformidade com o Plano Nacional de Educação, a UNESPAR regulamenta a extensão universitária por meio do Regulamento 038/2020 – Regulamento da Curricularização da Extensão Universitária, e este PPC estabelece assim ações extensionistas como parte integrante de sua estrutura curricular, por meio de instrumentos distintos e complementares, disciplinando as ACECs.

Ofertará ACEC I na forma de disciplina introdutória em *Metodologia da Extensão universitária*, de caráter obrigatório, com 30 horas presencial de fundamentação teórica da

extensão universitária, a legislação vigente sobre o tema e possibilidades de desenvolvimento de ações extensionistas.

Ofertará em ACEC II, as quantidades necessárias legalmente de horas vinculadas nas disciplinas: Ecologia geral (20h), Sociologia Rural (30h), Biologia geral (15h), Agroecologia (29h), Botânica geral (15h), Zoologia geral (15h), Hidrologia e gestão de recursos hídricos (30h), Sistemas agroflorestais (20h), Horticultura de base ecológica (20h), Manejo ecológico de insetos, pragas e vegetação espontânea (20h), Psicultura de base ecológica (10h), Turismo agroecológico (20h) e Agroquímicos e impactos ambientais (20h), totalizando 264 horas em ACEC II.

A totalização em ACEC's I e II, soma-se 294 horas.

No decorrer do curso e do início de cada disciplina, o coordenador das ACECs orientará o professor da disciplina a respeito das atividades, de forma que cada ACEC seja executada sem prejuízo do estudante, e posteriormente à finalização da disciplina e tendo concluído a ACEC, o coordenador encaminhará as comprovações das atividades avaliadas à Divisão de Extensão e Cultura para registro e curricularização.

## 8. ESTRUTURA CURRICULAR – CURRÍCULO PLENO - 36 semanas ano e 6 dias por semana

DESDOBRAMENTO DAS ÁREAS EM DISCIPLINAS				
Núcleos	Código	Nomes das Disciplinas	C/H (horas relógio)	C/H (horas aula)
1. de Formação GERAL (de acordo com a diretriz nacional)		Biologia Geral	120	144
		Matemática Básica	60	72
		Física Básica	60	72
		Botânica Geral	120	144
		Ecologia Geral	120	144
		Zoologia Geral	120	144
		Microbiologia Geral	90	108
		Fisiologia Vegetal	90	108
		Estatística	90	108

		Ecologia de Microrganismos	90	108
		Agroecologia	90	108
		Informática Aplicada à Agroecologia	60	72
		Metodologia da Extensão Universitária	30	36
		Metodologia do trabalho científico	60	72
<b>Subtotal</b>			<b>1200</b>	<b>1440</b>
2. de formação DIFERENCIADA (Forma o perfil específico de cada <i>campus</i> )		Horticultura de base ecológica.	90	108
		Sistemas Agroflorestais.	90	108
		Sociologia Rural.	90	108
		Psicultura de base ecológica.	60	72
		Manejo Ecológico de Insetos, pragas e vegetação espontânea.	90	108
		Gestão ambiental aplicada à agroecologia	60	72
		Filosofia e Ética	60	72
		Economia Rural	60	72
		Seminário de Estágio	60	72
		Turismo Agroecológico	90	108
	Agroquímicos e Impactos Ambientais	60	72	

		Química Geral	90	108
		Hidrologia e Gestão de Recursos Hídricos	90	108
<b>Subtotal</b>			<b>990</b>	<b>1180</b>
3. Disciplinas Optativas escolhidas entre professor e estudantes dentre o rol ofertado abaixo como componentes da ACEC II:				
Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS			90	108
Plantas Medicinais			90	108
Apicultura			90	108
Fitopatologia			90	108
Propagação de Plantas: Sementes e Mudas			90	108
Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins			90	108
O Solo como base para uma produção sustentável			90	108
Subtotal (neste campo, apesar do PPC elencar um rol de disciplinas optativas, o subtotal deve considerar apenas o exigido para cumprimento da carga horária do curso por cada estudante)			180	216
Atividades Acadêmicas Complementares			80	Não se aplica
<b>Subtotal</b>			<b>2450</b>	<b>Não se aplica</b>
Estágio			120	Não se aplica
<b>TOTAL</b>			<b>2570</b>	<b>Não se aplica</b>

**9. DISTRIBUIÇÃO SEMESTRAL DAS DISCIPLINAS – MATRIZ CURRICULAR**

MATRIZ CURRICULAR											
TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA											
Código	Nome da Disciplina	Pré-requisito Código	Oferta do Curso SEMESTRAL ou ANUAL	Carga Horária (horas relógio)							Total
				Teórica Presencial [1]	Teórica EaD [2]	Prática Presencial [3]	ACECs Presencial [4]	ACECs EaD [5]	Programad Horário [6]	Programad EaD [7]	
<b>1º Semestre</b>											
	Discipl Biologia Geral	Não	Sem	60	15	30			15		120
	Discipl Matemática Básica	Não	Sem	60							60
	Discipl Metodologia do Trabalho Científico	Não	Sem	45	15						60
	Discipl Metodologia da Extensão Universitária	Não	Sem	30							30
	Discipl Botânica Geral	Não	Sem	60	30	15			15		120
	<b>Subtotal</b>			<b>255</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>390</b>
<b>2º Semestre</b>											
	Discipl Ecologia Geral	Não	Sem	60	30	10			20		120
	Discipl Sociologia Rural	Não	Sem	45	15				30		90
	Discipl Física Básica	Não	Sem	60							60
	Discipl Agroecologia	Não	Sem	54		7			29		90
	<b>Subtotal</b>			<b>219</b>	<b>45</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>79</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>360</b>
<b>3º Semestre</b>											
	Discipl Zoologia Geral	Não	Sem	60	15	30			15		120
	Discipl Microbiologia Geral	Não	Sem	45	15	30					90
	Discipl Estatística (fundamentos de matemática)	Não	Sem	55	15	20					90
	Discipl Informática Aplicada à Agroecologia	Não	Sem	30		30					60
	<b>Subtotal</b>			<b>190</b>	<b>45</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>360</b>
<b>4º Semestre</b>											
	Discipl Ecologia de Microorganismos	Não	Sem	50	30	10					90
	Discipl Fisiologia Vegetal	Não	Sem	40	30	20					90
	Discipl Gestão Ambiental Aplicada à Agroecologia	Não	Sem	60							60
	Discipl Química Geral	Não	Sem	40	30	20					90
	Discipl Hidrologia e Gestão de Recursos Hídricos	Não	Sem	21	30	9			30		90
	<b>Subtotal</b>			<b>211</b>	<b>120</b>	<b>59</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>420</b>
<b>5º Semestre</b>											
	Discipl Sistemas Agroflorestais	Não	Sem	40	30				20		90
	Discipl Filosofia e Ética	Não	Sem	60							60
	Discipl Horticultura de base ecológica	Não	Sem	30	30	10			20		90
	Discipl Manejo ecológico de insetos, pragas e vegetação espontânea	Não	Sem	30	30	10			20		90
	Discipl Optativa I	Não	Sem	50	30	10					90
	<b>Subtotal</b>			<b>210</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>420</b>
<b>6º Semestre</b>											
	Discipl Seminário de Estágio	Não	Sem	25	15	20					60
	Discipl Optativa II	Não	Sem	50	30	10					90
	Discipl Piscicultura de base ecológica	Não	Sem	25	15	10			10		60
	Discipl Economia Rural	Não	Sem	35	15	10					60
	Discipl Turismo Agroecológico	Não	Sem	40	30				20		90
	Discipl Agroquímicos e impactos ambientais	Não	Sem	25	15				20		60
	<b>Subtotal</b>			<b>200</b>	<b>120</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>420</b>

Estágio								120	120
AAC	Atividades Acadêmicas Complementar	Não	Não					80	80
<b>TOTAL DO CURSO</b>				<b>1285</b>	<b>510</b>	<b>311</b>	<b>0</b>	<b>264</b>	<b>2570</b>
<b>Resumo ACEC</b>									
	ACEC I								30
	ACEC II								264
	ACECs III, IV, e V								0
<b>Subtotal de ACECs</b>									<b>294</b>

**OBS.:**

**Teórica Presencial [1]:** Ofertada no horário regular de aulas com divulgação semestral da distribuição das aulas das disciplinas

**Teórica EaD [2]:** Ofertada na plataforma Moodle na metodologia EAD com atividades programadas e prevista no plano de ensino da disciplina

**Horário Programado [3]:** Ofertada em horário programado em cronograma fora do turno de aulas regulares, com previsão no plano de ensino ou regulamento.

**10. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES**

DISCIPLINA:	<b>BIOLOGIA GERAL</b>		
C/H TOTAL:	120 horas <sup>1</sup>		
C/H TEÓRICA: 60	C/H PRÁTICA: 30	C/H EXTENSÃO: 15	C/H DISTÂNCIA: 15
<p><b>EMENTA:</b> Estudar a estrutura e conformação molecular dos seres vivos. Composição inorgânica e orgânica: carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos; caracterização e funcionamento dos mecanismos biológicos de ação e de inibição enzimática; principais vias metabólicas de construção e de degradação dos compostos orgânicos biológicos. Estudar a composição molecular, estrutural e funcional das células procarióticas e eucarióticas para compreensão desta como unidade geradora de respostas biológicas do organismo. Noções de Microscopia, Técnicas em Biologia Celular. Bases estruturais, moleculares e fisiológicas das células. Ciclo Celular. Divisão celular. Diferenciação Celular. Mendelismo: princípios básicos da hereditariedade. Interação gênica. Ligação gênica e mapeamento. Princípios de genética quantitativa. Herança poligênica. Genética de populações e atividades de extensão universitária.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>                  NELSON, D.L.; COX, M.M. Lehninger: Princípios de Bioquímica, 7. ed., São Paulo: Artmed, 2018.                  CARNEIRO, J. JUNQUEIRA, L.C.U. Biologia Celular e Molecular. Guanabara Koogan, 9ª. 2012.                  GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER S.; CARROLL S. B.; DOEBLEY J. Introdução à Genética. 11. ed., Rio de Janeiro, Guanabara koogan, 2016, 780p.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>                  ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.</p>			

<sup>1</sup> A distribuição da carga horária em hora aula será explicitada no Plano de Ensino, considerando a distribuição das aulas no decorrer da semana, descrevendo como e quando se dará.



VOET, D.; VOET, J.G. Bioquímica. 3 ed., Porto Alegre: Artmed, 2008.  
 REECE, J. B.; CAIN, M. L.; URRY, L. A. Biologia de Campbell. 10. Ed. Porto Alegre, Artmed, 2015. 1488p.  
 LOPES, SÔNIA. Bio: volume único. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 784p.  
 CAMPBELL, M.K.; FARRELL, S.O. Bioquímica. 5 ed., São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DISCIPLINA:	<b>QUÍMICA GERAL</b>		
C/H TOTAL:	90 horas		
C/H TEÓRICA: 40	C/H PRÁTICA: 20	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Discussão dos conceitos fundamentais em Química: Estrutura Atômica e Estrutura Eletrônica, Classificação e propriedades periódicas. Ligações químicas. Acidez e Basicidade; Reações químicas. Leis das proporções e estequiometria; Noções de equilíbrio químico e aplicações aos sistemas ambientais. Avaliação dos impactos ambientais provocados aos ecossistemas pela ação de compostos químicos e estudos laboratoriais das ações tóxicas através dos efeitos da toxicidade crônica e aguda em espécies vegetais.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  ATKINS, Peter William; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.                  BRADY, James E.; RUSSEL, Joel W.; HOLUM, John R. Química: a matéria e suas transformações. [Chemistry matter and its changes]. J. A. Souza (Trad.). 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, c2002. v.1. 474 p.                  RUSSEL, John B. Química geral. [General chemistry]. Maria Elizabeth Brotto (Coord.). Marcia Guekezian (Trad.). 2 ed. Sao Paulo: Pearson Education, 2004. v1 e 8 ex. v.2.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. Química geral. [General chemistry, principles and structure]. Cristina Maria Pereira dos Santos (Trad.). 2 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986. 2v. [Reimpressão 2008].                  CHANG, R. Química Geral: Conceitos Essenciais. Editora AMGH. 4a, 2007.                  BARBOSA, L.C.A. Introdução à Química Orgânica. 2ª ed, 2010.                  KOTZ, John C.; TREICHEL JÚNIOR, Paul. Química geral e reações químicas. [Chemistry and chemical reactivity]. Flávio Maron Vichi (Trad.). São Paulo: Thomson, 2005. v.1. 671 p.                  CORRÊA, Arlene G.; Vânia G. Zuin (Org.). Química verde: fundamentos e aplicações. São Carlos: EdUFSCar, 2009. 172 p. ISBN: 978-85-7600-150-8.</p>			

DISCIPLINA:	<b>MATEMÁTICA BÁSICA</b>		
C/H TOTAL:	60 horas		
C/H TEÓRICA: 60	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 00
<p><b>EMENTA:</b> Revisão de Álgebra e Aritmética elementares. Revisão de Trigonometria. Introdução às Funções: elementares, trigonométricas, exponenciais e logarítmicas. Introdução à Álgebra Linear. Introdução à Geometria Analítica. Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral, apresentando seus conceitos e possíveis aplicações.</p>			

**Bibliografia Básica:**

IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol: 1, 2, 3, 4, 7 e 8. São Paulo: Editora Atual. 2004.  
 IEZZI, G. DOLCE, O. DEGENSZAJN, D. PÉRIGO, R. Matemática. Volume único. São Paulo: Editora Atual 4ª Edição 2007.  
 SILVA, E. M., SILVA, E. M. e SILVA, S. M. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

**Bibliografia Complementar:**

DEMANA, F. D., WAITS, B. K., FOLEY, G. D., KENNEDY, D. Pré-Cálculo. São Paulo: Editora Pearson 1ª Edição 2008.  
 SILVA, E. M., SILVA, E. M. e SILVA, S. M. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Editora Atlas, 2002.  
 HOEL, Paul G. Introduction to mathematical statistics. 4 ed. New York: John Wiley & Sons, 1962. 409 p.

DISCIPLINA:	<b>FÍSICA BÁSICA</b>		
C/H TOTAL:	60 horas		
C/H TEÓRICA: 60	C/H PRÁTICA: 0	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 0
<p><b>EMENTA:</b> Mecânica da partícula e do corpo rígido - as leis de Newton: Equilíbrio e Dinâmica; Trabalho e Energia; Energias Potências; Potência. Sólidos e Fluidos: Tensão e Deformação; Força e pressão em fluidos; fluidos em repouso; fluidos viscosos e não viscosos em movimento; Capilaridade. Tópicos básicos de eletricidade e Magnetismo: Campo elétrico; Energia potencial elétrica; Diferença de potencial; corrente elétrica; isolantes e condutores elétricos; circuitos elétricos; indução eletromagnética e algumas de suas aplicações; Circuitos sob a ação de corrente alternada; Potência efetiva. Fenômenos Térmicos: Calor, Mudança de fase, transferência de calor; Dilatação térmica; Leis da Termodinâmica; Maquinas térmicas; Física da Radiação enfatizando decaimento radioativos e aplicações da radiação na Agronomia.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  HALLIDAY, David; RESNICK, Robert ; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: mecânica. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 340 p. v. 1.                  HALLIDAY, David; RESNICK, Robert ; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 296 p. v. 2.                  HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.3.                  HEWITT, P. G. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p><b>Bibliografia Complementar</b>                  GASPAR, Alberto. Física: eletromagnetismo: física moderna. 2.ed. São Paulo: Ática, 2009. 448 p. v.                  GASPAR, Alberto. Física: mecânica. 1. ed. São Paulo: Ática, 2004. 384 p. v. 1.                  GASPAR, Alberto. Física: ondas, óptica, termodinâmica. 1. ed. São Paulo: Ática, 2003. 416 p. v. 2.                  YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física I: mecânica. 14. ed. São Paulo: Pearso Education, 2016. 430 p. v. 1.                  YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky: Física II: termodinâmica e ondas. 12. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2008. 329 p.</p>			

DISCIPLINA:	<b>BOTÂNICA GERAL</b>		
C/H TOTAL:	120		
C/H TEÓRICA: 60	C/H PRÁTICA: 15	C/H EXTENSÃO: 15	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Apresenta modelos de estudo tendo como base os princípios de evolução e distribuição dos vegetais. Introdução à sistemática, classificação e filogenia dos vegetais. Citologia e Histologia vegetal sob os pontos de vista anatômico, fisiológico, filogenético e evolutivo. A célula vegetal. Tecidos vegetais simples (meristemas primários; parênquima, colênquima e esclerênquima; epiderme) e complexos (xilema e floema primários e secundários). Anatomia e morfologia dos órgãos vegetais: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Adaptações anatômicas ao habitat. Educação Ambiental e atividades de extensão universitária.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  EVERT, R. F, ESAU, K. Anatomia das plantas de Esau. Blucher. 1 ed. 2013.                  JUDD, W.S., CAMPBELL, C.S., KELLOG, E. A., STEVENS, P. F. &amp; DONOGHUE, M.D. 2009. Sistemática Vegetal. Um enfoque filogenético. 3a. Edição. Artmed Editora S.A.                  RAVEN, P.H., EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Guanabara Koogan, 7ª ed., 830p. 2007.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  SOUZA, V.C. &amp; LORENZI. 2008. Botânica Sistemática. Guia ilustrado para Identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas do Brasil, baseado em APGII. 2ª. Edição. Instituto Plantarum de Estudos da Flora Brasileira.                  FERRI, M.G. Botânica: Morfologia Externa das Plantas (Organografia). 15ª ed. São Paulo: Nobel, 1983, 149p.                  LORENZI, H. &amp; SOUZA, V. C. Botânica Sistemática. Nova Odessa, editora Instituto Plantarum, 2005.                  VIDAL, W. R. VIDAL, M. R. R. Botânica – Organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamas. 4 ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. Imprensa Universitária, 2007. 124p.                  NABORS, M. W. Introdução à Botânica. São Paulo, Roca, 1 ed., 2012.</p>			

DISCIPLINA:	<b>ECOLOGIA GERAL</b>		
C/H TOTAL:	120		
C/H TEÓRICA: 60	C/H PRÁTICA: 10	C/H EXTENSÃO: 20	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Introdução. Ecologia evolutiva: evolução e adaptação. Níveis de organização biológica: indivíduo, população e comunidade. Condições, recursos e nicho ecológico. Interações biológicas. Ecologia trófica: fluxo de energia e ciclagem de nutrientes, produtividade dos ecossistemas, cadeias tróficas. Ecologia de populações: estratégias de vida e tabelas de vida. Ecologia de comunidades: dinâmica dos ecossistemas. Sucessão ecológica. Biomas brasileiros e as principais formações florestais. Causas e consequências da fragmentação de habitat. Teoria da Biogeografia de Ilhas e Metapopulações. Conservação da biodiversidade e atividades de extensão universitária e atividades de extensão universitária.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  ODUM, E.P. 1988. Ecologia. Tradução Rios &amp; Tribe. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 434p                  ROBERT E. RICKLEFS. A economia da natureza. Editora: Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro, 5ª ed.</p>			

503p.

TOWNSEND, C.R.; BEGON, M. & HARPER, J.L. 2006. Fundamentos em ecologia. Tradução Moreira et al. Artmed, Porto Alegre, 2ª ed. 592p.

**Bibliografia Complementar:**

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

DAJOZ, R. *Princípios de ecologia*. 7. ed. Artmed, 2005.

GLIESSMAN, S.P. 2005. *Agroecologia processos ecológicos em agricultura sustentável*. Editora da UFRGS, Porto Alegre, 3ª ed.

PRIMACK, R.B. & RODRIGUES, E. 2002. *Biologia da Conservação*. Londrina.

DISCIPLINA:	<b>MICROBIOLOGIA GERAL</b>		
C/H TOTAL:	90		
C/H TEÓRICA: 45	C/H PRÁTICA: 30	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 15
<p><b>EMENTA:</b> Classificação dos seres vivos (Archaea, Bacteria e Eukarya); Histórico da microbiologia; Microscopia; Princípios básicos em laboratório de microbiologia; Terminologias aplicadas à microbiologia; Anatomia funcional e ultraestrutura celular; Técnicas de isolamento, cultivo, identificação microbiana e meio de cultura; Reprodução e crescimento microbiano; Métodos de controle do crescimento de microrganismos; Bacteriologia: características morfológicas e bioquímicas; Domínio bactéria: bactérias gram-negativas e bactérias gram-positivas; Coloração de Gram; Coloração ZiehlNeelsen; Domínio Archaea; Principais doenças bacterianas: características principais do agente etiológico, sintomas e tratamento. Ficologia: algas unicelulares; Micologia; Protozoários; Virologia; Vírus de animais e plantas; Microbiologia ambiental; Microbiologia industrial; Importância clínica, ambiental, biotecnológica dos microrganismos; Análise microbiológica da água.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>MADIGAN, M. T. et al. <i>Microbiologia de Brock</i>. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.</p> <p>TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. <i>Microbiologia</i>. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.</p> <p>TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. (Eds.). <i>Microbiologia</i>. 6. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>ESPOSITO, E.; AZEVEDO, J. L. (Orgs.). <i>Fungos: uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia</i>. 2. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2010.</p> <p>PELCZAR, M., CHAN, E.C.S., KRIEG, N.R. <i>Microbiologia</i>. São Paulo: McGraw-Hill, 1996. v. 1 e 2.</p> <p>LEVINSON, W. <i>Microbiologia médica e imunologia</i>. Porto Alegre: AMGH, 2011.</p> <p>VERMELHO, A. B. et al. <i>Práticas em Microbiologia</i>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.</p> <p>SCHAECHTER, M.; INGRAHAM, J. L.; NEIDHARDT, F. C. <i>Micróbio: uma visão geral</i>. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p>			

DISCIPLINA:	<b>ZOOLOGIA GERAL</b>		
C/H TOTAL:	120		
C/H TEÓRICA: 60	C/H PRÁTICA: 30	C/H EXTENSÃO: 15	C/H DISTÂNCIA: 15
<p><b>EMENTA:</b> Classificação dos seres vivos (Archaea, Bacteria e Eukarya); Histórico da zoologia; Nomenclatura; Caracterização e Importância dos filos Protozoa, Porífera, platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida e Arthropoda; Vertebrados: caracterização e importância do filo Chordata, classes Osteichthyes, Amphibia, Reptilia, Aves e Mammalia; Caracterização do Filo Arthropoda: filogenia e sistemática de Hexapoda; principais Ordens de Hexapoda e sua importância ecológica, econômica e agrícola. Insetos como polinizadores, predadores e como “pragas”. Princípios de controle biológico de pragas e doenças e atividades de extensão universitária.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  BRUSCA, R.; BRUSCA, C. &amp; GARY, J. Invertebrados. 2a. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2007.                  HICKMAN JR. C.P., LARSON A., Roberts, L.S. Princípios Integrados de Zoologia - 11ª Ed. Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 2004.                  RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados. 7. ed. São Paulo: Roca, 2004.                  GALLO, D. et al. Entomologia Agrícola. Piracicaba: Agron. Ceres, 2002</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  LOPES, SÔNIA. Bio: volume único. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.                  MARGULIS, L.; SCHWARTZ, K. V. Cinco reinos: um Guia Ilustrado dos Filos da Vida na Terra. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.                  ORR, R. T. Biologia dos vertebrados. São Paulo: Roca, 1986.                  POUGH F.H. JANIS C.M. &amp; HEISER J.B. A vida dos vertebrados. 4ª edição. São Paulo: Atheneu, 2008.</p>			

DISCIPLINA:	<b>FISIOLOGIA VEGETAL</b>		
C/H TOTAL:	90		
C/H TEÓRICA: 40	C/H PRÁTICA: 20	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Relações hídricas, nutrição mineral, fotossíntese, respiração, transporte de fotoassimilados, crescimento e desenvolvimento vegetal, movimentos em plantas, ritmos circadianos, fotoperiodismo, floração, dormência e germinação. Ação dos hormônios e a aplicação dos reguladores de crescimento na agricultura; influência dos fatores ambientais no crescimento dos vegetais e germinação, dormência e senescência Educação Ambiental. Discussão dos aspectos associados aos fatores que determinam o estabelecimento das comunidades vegetais em determinado ambiente.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  TAIZ, L. ZEIGER, E. MOLLER, I.M, MURPHY, A. Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal. Artmed, 6 ed. 2016.                  CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E. P. Manual de Fisiologia Vegetal. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005.                  KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004.</p>			

**Bibliografia Complementar**

FERRI, M. G. Fisiologia vegetal. São Paulo: EDUSP, 2004. 1 v.  
 LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Paulo: Rima, 2000. PRADO, C. H. B.; CASALI, C. A. Fisiologia Vegetal: Práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição. Barueri: Manole, 2006.  
 RAVEN, P.H., EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Guanabara Koogan, 7ª ed., 830p. 2007

DISCIPLINA:	<b>ECOLOGIA DE MICRORGANISMOS</b>		
C/H TOTAL:	90		
C/H TEÓRICA: 50	C/H PRÁTICA: 10	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Caracterização dos principais grupos de bactérias e fungos quanto a sua classificação, morfologia, reprodução e patologias relacionadas, visando o entendimento da relação desses entre si, com os outros seres vivos e o meio ambiente. Aspectos referentes às partículas virais, sua multiplicação nas células e disseminação no hospedeiro. Estudo das características básicas dos fungos (filamentosos e leveduras) quanto à morfologia, genética, fisiologia e sua relação com o hospedeiro.</p> <p><b>Bibliografia Básica</b>                  CARDOSO, E.J.B.N; ANDREOTE, F.D. Microbiologia do Solo. 2. Ed. Piracicaba: ESALQ, 2016                  FIGUEIREDO, M.V.B. BURITY, H.A.; STAMFORD, N.P. SANTOS, C.E.R.S. Microrganismos e Agrobiodiversidade: O novo desafio para a agricultura. Agro Livros. 568p. 2008. FIGUEIREDO, M.V.B.; MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. Microbiologia ambiental. 1. ed. Jaguariúna: EMBRAPA, 1998.</p> <p><b>Bibliografia Complementar</b>                  BURITY, H.A.; OLIVEIRA, J.P.; SANTOS, C.E.R.S.; STAMFORD, N.P. Biotecnologia aplicada à Agricultura: Textos de Apoio d Protocolos Experimentais. Embrapa. 761p. 2010.                  MOREIRA, Fátima M. S.; SIQUEIRA, José Oswaldo. Microbiologia e bioquímica do solo. 2. ed. Lavras, MG: UFLA, 2006.                  PELCZAR, M. J. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia. Conceitos e Aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson/Makron Brook, 1997. 1v.                  PELCZAR, M. J. JR.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia. Conceitos e Aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson/Makron Brook, 1997. 2v.                  RIBEIRO, M.C.; SOARES, M.M.S.R.; Microbiologia Prática: Roteiro e Manual: bactérias e fungos. São Paulo: Atheneu, 2002.</p>			

DISCIPLINA:	<b>ESTATÍSTICA (Fundamentos de matemática)</b>		
C/H TOTAL:	90		
C/H TEÓRICA: 55	C/H PRÁTICA: 20	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 15
<p><b>EMENTA:</b> Estatística descritiva. Amostragem. Distribuição de Probabilidade. Distribuições amostrais. Teoria da Estimação. Testes Estatísticos. Parâmetros e metodologias de análise científica adequadas à agricultura de base ecológica. Metodologias de avaliações dos resultados na agropecuária de base ecológica</p>			

**Bibliografia Básica:**

ANDRADE, D. F. e OGLIARI, P. J. 2017. Estatística para as ciências agrárias e biológicas: com noções de experimentação. Editora UFSC. 3ª edição.  
 GOTELLI, A. E. e ELLISON, A. M. 2011. Princípios de Estatística em Ecologia. Editora Artmed.  
 ZIMMERMANN, J.P. 2004. Estatística Aplicada à Pesquisa Agropecuária. Embrapa Arroz e Feijão, 402p.

**Bibliografia Complementar:**

GOMEZ, K.A. e GOMES, A. A. 1984. Statistical Procedures for Agricultural Research. 2a. ed., New York, John Willey e Sons.  
 HOEL, P.G., Estatística elementar. Rio de Janeiro: Atlas, 1989.  
 FONSECA, J.S., MARTINS, G.A. Curso de estatística. São Paulo: Atlas, 1992.  
 SOARES, J.F., FARIAS, A.A., CÉSAR, C.C. Introdução à estatística. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.  
 FERREIRA, P. V. 1991. Estatística Experimental aplicada à Agronomia. EDUFAL, 437P.

DISCIPLINA: **INFORMÁTICA APLICADA À AGROECOLOGIA**

C/H TOTAL: 60

C/H TEÓRICA: 30

C/H PRÁTICA: 30

C/H EXTENSÃO: 00

C/H DISTÂNCIA: 00

**EMENTA:** Fundamentos da Informática, Sistemas Operacionais, Internet e Correio Eletrônico, Software de Apresentação, Processador de Textos, Planilha Eletrônica.

**Bibliografia Básica**

ANTONIO, João. Informática para concursos. 3a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.  
 OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S.; Sistemas Operacionais. 4a Edição. Porto Alegre: Bookman, 2010.  
 VELLOSO, F. C. Informática: conceitos básicos. 8a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

**Bibliografia Complementar**

CAPRON, H. L. Introdução à Informática. 8a Ed. São Paulo: Pearson Education. 2004.  
 MANZANO, J. A. N. G. BrOffice.org 2.0: Guia Prático de Aplicação. São Paulo: ÉRICA, 2006.  
 MANZANO, Maria I. N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7ed. Rio de Janeiro: Érica, 2007.  
 SENAC. Departamento Nacional. Introdução à Tecnologia da Informação. Ed. Senac: Rio de Janeiro, 1999.  
 SOUZA, M. A. F. et al. Algoritmos e Lógica de Programação. 2ª. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DISCIPLINA:	<b>AGROECOLOGIA</b>		
C/H TOTAL:	90		
C/H TEÓRICA: 54	C/H PRÁTICA: 07	C/H EXTENSÃO: 29	C/H DISTÂNCIA: 00
<p><b>EMENTA:</b> Evolução do pensamento agroecológico. Aspectos históricos e epistemológicos. A sustentabilidade agrícola. Elementos da ecologia e sua aplicação na agricultura: relações planta, clima, solo e água. Aspectos antrópicos: dimensão social, econômica e energética. Agroecossistemas: determinantes, recursos e processos. Manejo de agroecossistemas e atividades de extensão universitária.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  ALTIERI, Miguel. Agro ecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004. 110 p. -- (Síntese Universitaria) ISBN 85-7025-643-4.                  GLIESSMAN, Stephen R. Agroecologia. Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável. Trad. Maria José Guazzelli. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 653p.                  EHLERS, Eduardo. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. São Paulo: Livros da Terra, 1996. 178p.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  Fertilidade do solo. Novais, R.F.; Alvarez, V.H; Barros, N.F.; Fontes, R.L.F.; Cantarutti, R.B.; Neves, J.C.L., Viçosa, 2007. 1017p.                  Microbiologia e bioquímica do solo. Moreira, F.M.S.; Siqueira, J.O.2.ed. atual. e ampl. Lavras, 2006. 729p.                  Fundamentos da matéria orgânica do solo: ecossistemas tropicais &amp; subtropicais. Santos, GA et al. (eds.). 2.ed. rev. e atual. Porto Alegre: 2008. 654p.                  CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, Jose Antonio. Agroecologia edesenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural. Porto Alegre: EMATER, 2001. 36 p. -- (Serie Textos Seleccionados;                  CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA, 2004. 166 p.</p>			

DISCIPLINA:	<b>SISTEMAS AGROFLORESTAIS</b>		
C/H TOTAL:	90		
C/H TEÓRICA: 40	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 20	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Conceitos. Classificação e caracterização das práticas agroflorestais comuns no Brasil e em outros países. Bases ecológicas, econômicas e agrônômicas dos Sistemas Agroflorestais SAFs). Estrutura e função dos componentes de sistemas agroflorestais e suas inter-relações. Modalidades de sistemas silviagrícolas, silvipastoris e agrossilvopastoris. Sistemas agroflorestais baseados na sucessão natural. Seleção de espécies para uso em SAFs. Vantagens e desvantagens dos SAFs e atividades de extensão universitária.</p>			



**Bibliografia Básica:**

ALTIERI, Miguel. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004. 110 p. -- (Síntese Universitária) ISBN 85-7025-643-4.  
 GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. 653p.  
 VIVAN, Jorge. Agricultura e florestas: princípios de uma interação vital. Jorge Luiz Vivan (Ilus.). Guaíba: Agropecuária, 1998. 207 p. ISBN 85- 85347-23-6

**Bibliografia Complementar:**

MATSUMOTO, S.N. (org). Arborização de cafezais no Brasil. Vitória da Conquista: Edições Uesb, 2004. 213p.  
 Manual Agroflorestal para a Mata Atlântica – REBRAF  
 Manual Agroflorestal para a Amazônia – REBRAF  
 COSTA, M.B.B.; CAMPANHOLA, C. A agricultura alternativa no estado de São Paulo. Jaguariúna: Embrapa-CNPMA, 1997. 63p. (Embrapa-CNPMA. Documentos.  
 ENGEL, V.L. Introdução aos sistemas agroflorestais. Botucatu: Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais, 1999. 70p.

DISCIPLINA: **FILOSOFIA E ÉTICA**

C/H TOTAL: 60

C/H TEÓRICA: 60

C/H PRÁTICA: 00

C/H EXTENSÃO: 00

C/H DISTÂNCIA: 00

**EMENTA:** Produção do conhecimento a respeito das concepções de ciência e de ética nas filosofias clássicas, metafísica, moderna e contemporânea. Questões do método na ciência moderna e contemporânea. Ciência e a questão socioambiental. Ciência, tecnologia, educação e sustentabilidade.

**Bibliografia Básica:**

ALVES, R. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e a suas regras. 13ª ed. São Paulo: Loyola, 2008.  
 BASTOS, C. L.; CANDIOTTO, K. B. B. Filosofia da ciência. Petrópolis: Vozes, 2008.  
 CASSIRER, E. Ensaio sobre o homem: introdução a filosofia da cultura humana. São Paulo: Martins Fontes, 1994  
 KUHN, T. S. A estrutura das revoluções científicas. Trad. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 9ª ed. 1ª reimp. São Paulo: Perspectiva, 2007.  
 POLLI, J. R. (org.) Conhecimento, ética e educação. Jundiaí: In House, 2008.  
 VASQUEZ, A. S. Ética. Trad. João Dell'Anna. 30ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

SEN, A. Sobre ética e economia 7ª reimp. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.  
 FRENCH, S. Ciência: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2009.

DISCIPLINA:	<b>PSICULTURA DE BASE ECOLÓGICA</b>		
C/H TOTAL:	60		
C/H TEÓRICA: 25	C/H PRÁTICA: 10	C/H EXTENSÃO: 10	C/H DISTÂNCIA: 15
<p><b>EMENTA:</b> Sistemas produtivos e a pequena propriedade rural da agricultura familiar; Importância da produção animal na sustentabilidade agropecuária; Produção agroecológica de peixes no semiárido; Aplicação de métodos e programas de reprodução animal e melhoramento genético; Aspectos importantes na prevenção das principais doenças e inimigos naturais na atividade de piscicultura e atividades de extensão universitária.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  SANDOVAL JR., Paulo. Manual de criação de peixes em tanques-rede. 2. ed. Brasília: Codevasf, 2013. 68 p.                  LOGATO, Priscila Vieira Rosa. Nutrição e alimentação de peixes de água doce. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 131 p.                  REBELO NETO, Possidônio Xavier. Piscicultura no Brasil tropical. São Paulo: Hemus, 2013. (Hemus Cultura e Lazer). ISBN 978-85-289-0625-7.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  BALDISSEROTTO, Bernardo et al. Farmacologia aplicada à aquicultura. Santa Maria: UFSM, 2017. 653 p.                  BALDISSEROTTO, Bernardo. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. 2. ed. rev. ampl. Santa Maria: UFSM, 2018. 606 p.                  BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de Peixes Aplicada à Piscicultura. 3ª Edição Revista e Ampliada. Editora UFSM, Santa Maria-RS, 2018.                  GARUTTI, V. Piscicultura Ecológica. Editora Unesp, Edição: 1ª. Editora UNESP. São Paulo-SP, 2003.                  SANTOS, Augusto César Soares dos. Tilápia: criação sustentável em tanques-rede: licenciamento, implantação e gestão. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2013. 246 p. il.</p>			

DISCIPLINA:	<b>MANEJO ECOLÓGICO DE INSETOS, PRAGAS E VEGETAÇÃO ESPONTÂNEA</b>		
C/H TOTAL:	90		
C/H TEÓRICA: 30	C/H PRÁTICA: 10	C/H EXTENSÃO: 20	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Bases ecológicas do manejo de pragas, doenças e plantas espontâneas nos agroecossistemas. Métodos de Controles Alternativos de pragas. Métodos de Controles Alternativos de Patógenos. Métodos de Controles Alternativos de Plantas Espontâneas e atividades de extensão universitária.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  ALTIERI, Miguel. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 400 p                  AQUINO, A. M de; ASSIS, R. L de. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517 p.                  CHABOUSSOU, Francis. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 318p.</p>			

**Bibliografia Complementar:**

TRIPLEHORN, Charles A. Estudo dos insetos. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2011. ISBN 978-85-221- 0799-5.  
 RAFAEL, J. A. (Org.) Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia. Ribeirão Preto: Holos, 2012. 796 p.  
 PANIZZI, A. R.; PARRA, J. R. P. Bioecologia e nutrição de insetos: base para o manejo integrado de pragas. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 1164 p.  
 SILVA, A. A. Da; SILVA, J. R. Da. Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa: UFV, 2007. 367 p.  
 TRIGIANO, Robert N. Fitopatologia: conceitos e exercícios de laboratório. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 575 p.

DISCIPLINA: **SOCIOLOGIA RURAL**

C/H TOTAL: 90

C/H TEÓRICA: 45

C/H PRÁTICA: 00

C/H EXTENSÃO: 30

C/H DISTÂNCIA: 15

**EMENTA:** Introdução à Sociologia: conceitos Fundamentais e aspectos históricos; elementos de Sociologia Rural - diversidade da agricultura familiar e teorias do campesinato; o modo de vida rural. O fenômeno rural-urbano; capitalismo: surgimento e expansão. Modernização, Desenvolvimento e papel do Estado no serviço de Extensão Rural. A Revolução Verde e a modernização do setor agropecuário e atividades de extensão universitária.

**Bibliografia Básica:**

ABRAMOVAY, R. (1992), Paradigmas do capitalismo agrário em questão. São Paulo; Rio de Janeiro; Campinas: Editora Hucitec, ANPOCS, Editora da Unicamp.  
 GRAZIANO da Silva, J., (1983), O que é questão agrária. São Paulo, Editora Brasiliense,  
 GUIMARÃES, A. P. (1963), Quatro séculos de latifúndio. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 38

**Bibliografia Complementar:**

BELTRAO, Selma Lucia Lira; ALMEIDA, Suenia Cibeli Ramos de. (Org.). Transformações no mundo do trabalho: o caso das Instituições de pesquisa e desenvolvimento agropecuário. Brasília: SINPAF, 2002. 141 p.  
 CARNEIRO, M. J.; MALUF, R. S. (2003): Para Além da Produção: Multifuncionalidade e Agricultura Familiar. Rio de Janeiro: Mauad  
 PLOEG, J.D. (2006), O modo de produção camponês revisitado. In: Schneider, S. (org.), A Diversidade da Agricultura Familiar. Porto Alegre: Ed. Universidade.  
 PLOEG, J. D. (2009), Camponeses e Impérios Alimentares. Porto Alegre: Ed. Universidade.  
 VEIGA, Jose Eli da. Cidades imaginárias: o Brasil e menos urbano do que se calcula. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2003. 304 p.  
 WEBER, Max. Ciência e política: duas vocações. Leonidas Hengenberg (Trad.); Octany Silveira da (Trad.). 15 ed. São Paulo: Cultrix, 2008.

DISCIPLINA:	<b>ECONOMIA RURAL</b>		
C/H TOTAL:	60		
C/H TEÓRICA: 35	C/H PRÁTICA: 10	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 15
<p><b>EMENTA:</b> Evolução da Administração. Empresas: Implantação, administração e organização. Gestão de empresas: suprimentos, pessoal, finanças, contratos e comércio. Sistemas de Informações gerenciais. Chefia e Liderança. Marketing. Perspectiva histórica do pensamento econômico. Definições e evolução da economia. Os agentes econômicos. Os sistemas econômicos. Organização econômica: setores, fatores de produção. Teoria do consumidor (formação de preços, demanda, oferta, equilíbrio e formação de preço, teoria do mercado, elasticidade). Teoria da produção e teoria da empresa. Teoria da repartição. Estruturas de mercado, abertura de mercados e globalização. Micro e macroeconomia; Preços; Mercados do agronegócio brasileiro.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  HOFFMANN, R. et al. Administração da Empresa Agrícola. São Paulo. Editora Pioneira. 1987. USP – Manual de Economia. São Paulo. Ed. Saraiva. 1993.                  VASCONCELLOS, M. A. S. de; OLIVEIRA, R. G. de. Manual de Microeconomia. São Paulo. Editora Atlas. 2000.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  BATALHA, M.O. (Coord.). Gestão agroindustrial. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001. v.1 e v.2.                  BACHA, C. J. C.; LIMA, R. A. de S. Macroeconomia. Campinas-SP. Editora Átomo e Alínea. 2006.                  SOUZA, N. de J. de. Economia Básica. São Paulo. Editora Atlas. 2007</p>			

DISCIPLINA:	<b>METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO</b>		
C/H TOTAL:	60		
C/H TEÓRICA: 45	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 15
<p><b>EMENTA:</b> Estudo da ciência e de métodos científicos a partir das correntes epistemológicas, das metodologias e dos procedimentos técnicos para a realização da pesquisa científica. Questões do método na ciência moderna e contemporânea. Ciência e a questão socioambiental, tecnológica e agroecológica. Educação e sustentabilidade.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  ANDERY, Maria Amália Pie Abib (<i>et al</i>). <b>Para compreender a ciência:</b> uma perspectiva histórica. 12. ed. Rio de Janeiro: Garamond; São Paulo: EDUC, 2003.                  DELAROSA, Adair Ângelo. Ciência, Pesquisa e Metodologia na Universidade. In: LOMBARDI, FAZENDA, Ivani C. A. <b>Metodologia de pesquisa educacional</b>. São Paulo: Cortez, 2006.                  GIL, Antonio Carlos. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b>. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.                  KUHN, T. S. A estrutura das revoluções científicas. Trad. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 9ª ed. 1a reimp. São Paulo: Perspectiva, 2007.                  MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. <b>Técnicas de pesquisa</b>. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.                  MEDEIROS, João Bosco. <b>Redação científica:</b> a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006.                  SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2007.                  SEVERINO, Antônio Joaquim. <b>Metodologia do trabalho científico</b>. 22. ed. rev. e ampl. De acordo com a ABNT. São Paulo: Cortez, 2002.</p>			

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. 1. ed. 14. reimp. São Paulo: Atlas, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

ALVES-MAZOTTI, Alda Judith; GEWANDSNAJDER, Fernando. **O método das ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.  
 LÜDKE, Menga. O professor, seu saber e sua pesquisa. **Educação e sociedade**. Ano XXII, n. 74, p, 77-96, abr. 2001.  
 POLLI, J. R. (org.) Conhecimento, ética e educação. Jundiaí: In House, 2008.  
 THIOLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

DISCIPLINA: <b>METODOLOGIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA</b>			
C/H TOTAL: 30			
C/H TEÓRICA: 30	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 00
<p><b>EMENTA:</b> Estudo das teorias e da história da Extensão Universitária e do conceito Extensão Universitária. Compreensão de projeto de Extensão Universitária e suas metodologias assim como a aplicabilidade da Extensão Universitária.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  ARAÚJO FILHO, T.; THIOLENT, M. J. Metodologia para Projetos de Extensão: Apresentação e Discussão. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos. Cubo Multimídia, 2008.                  BEDIM, J. G. L. Metodologias participativas na extensão universitária: instrumento de transformação social. Revista Agenda Social. v. 6, n.1. 2012. 20 p.                  GOMES, M. A. O.; SOARES, N.; BRONZATTO, L. A. Metodologias Participativas, Elaboração e Gestão de Projetos. [s.l.: s.n.], 2015. 70 p. Disponível em . Acesso em 26 Set. 2017.                  PAULA, J. A. A extensão universitária: história, conceito e propostas. Interfaces – Revista de Extensão da UFMG, v. 1, n. 1, 2013. Disponível em: . Acesso em 27 Set. 2017.                  PERERA, A. F.; GOMES, J. C. C. O Uso de Metodologias Participativas na Democratização do Conhecimento: Avaliação de Rede de Referência na Região Sul do RS. Revista Extensão Rural, Ano XVI, n. 18, Jul. – Dez. 2009. Disponível em: &lt; <a href="http://w3.ufsm.br/extensaorural">http://w3.ufsm.br/extensaorural</a>&gt;. Acesso em 25 Set. 2017.                  SILVA, E. M. S. et al. Guia de Elaboração de Pequenos Projetos Socioambientais para Organizações de Base Comunitária. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), 1 ed. 2014. Disponível em: . Acesso em 26 Set. 2017.                  SOBREIRA, G. C.; OLIVEIRA, M. S., ARGOLO, A. A. Reflexões sobre a ecologia dos saberes na prática educacional: A arte como possibilidade de emancipação. Revista SCIAS Arte/Educação, v. 1, n. 1, 2013. Disponível em: . Acesso em 27 Set. 2017.                  SOUZA, M. M. O. A Utilização de Metodologias de Diagnóstico e Planejamento Participativo em Assentamentos Rurais: O Diagnóstico Rural / Rápido Participativo (DRP). Em Extensão, v. 8, n. 1, p. 34 - 47, Jan. – Jul. 2009. Disponível em: &lt; <a href="http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20380">http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20380</a>&gt;. Acesso em 25 Set. 2017.                  STRECK, D. R. Metodologias participativas de pesquisa e educação popular: reflexões sobre critérios de qualidade. Interface. v. 20, n. 58, p. 537-547. Disponível em: <a href="http://interface.org.br/edicoes/v-20-n-58-jul-set2016/">http://interface.org.br/edicoes/v-20-n-58-jul-set2016/</a>. Acesso em 25 Set. 2017.                  TEIXEIRA, D. L.; DUARTE, M. F.; MORIMOTO, P. Manual de Metodologias Participativas para o</p>			

Desenvolvimento Comunitário. São Paulo: Projeto Bacias Irmãs -Construindo Capacidade da Sociedade Civil para a Gestão de Bacias Hidrográficas. Disponível em:  
<[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/ems/PDF%20DOS%20PROGRAMAS/MANUAL\\_DE\\_METODOLOGIAS\\_PARTICIPATIVAS.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/ems/PDF%20DOS%20PROGRAMAS/MANUAL_DE_METODOLOGIAS_PARTICIPATIVAS.pdf)>. Acesso em 26 Set. 2017.  
THIOLLENT M. Construção do Conhecimento e Metodologia da Extensão. In: CBEU – Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, I., 2002, João Pessoa. Disponível em: . Acesso em 25 Set. 2017.  
TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

**Bibliografia Complementar:**

BALDISSERA, Adelina. Pesquisa-ação: uma Metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo. Sociedade em Debate, 7(2):5-25, agosto/2001. Disponível em: Acesso em 26 Set. 2017.  
CERQUEIRA, L. GUIA DO DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO. [s.l.]: Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais. [20--?]. Disponível em: Acesso em 26 Set. 2017.  
FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. Política Nacional de Extensão Universitária. Manaus: Imprensa Universitária, 2012. Disponível em:  
<<https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-deExtensao.pdf>>. Acesso em 16 Out. 2017.  
FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. Indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e a flexibilização curricular: uma visão da extensão. Porto Alegre: UFRGS; Brasília: MEC/SESu. 2006. (Coleção Extensão Universitária). Disponível em: Acesso em 26 Set. 2017.  
FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.  
MAXIMIANO, M. (orgs) et al. Pesquisa Indicadores Brasileiros de Extensão Universitária, Relatório Final. Campina Grande-PB: EDUEFCG, 2017. Disponível em:  
<[https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Relat%C3%B3rio\\_de\\_Pesquisa\\_Forproex\\_EBOOK.pdf](https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Relat%C3%B3rio_de_Pesquisa_Forproex_EBOOK.pdf)>. Acesso em 26 Set. 2017.  
MEC, SESu. Perfil da Extensão Universitária no Brasil. Rio de Janeiro: Gráfica UERJ, [1995]. Disponível em: Acesso em 16 Out. 2017.  
PROEX. Manual Dinâmico para Elaboração de Proposta de Projeto de Extensão Universitária e Iniciação à Extensão Universitária. Unesp, São Paulo, 2017. Disponível em:  
<https://www.registro.unesp.br/Home/extensao/projetosvigentes/manualdinamicoproex2017.pdf>. Acesso em: 28 Set. 2023.  
RIBEIRO, A. C.; CHAVEZ, J. R. A. Experiência Empírica de Capacitação para o Desenvolvimento Local em Ambientes Periféricos: Uma Contribuição Metodológica de Extensão Universitária. In: SEMPE - Seminário de Metodologia para Projetos de Extensão no Nordeste, V, 2003. Disponível em: Acesso em 25 Set. 2017.  
SANTOS, B. S. A Universidade no Século XXI: Para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. In: SANTOS, B. S. Pela mão de Alice, O Social e o Político na Pós-Modernidade. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

DISCIPLINA:	<b>GESTÃO AMBIENTAL APLICADA À AGROECOLOGIA</b>		
C/H TOTAL:	60		
C/H TEÓRICA: 60	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 00
<p><b>EMENTA:</b> Crise ambiental, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade; História, princípios, modelos e esferas de ação da gestão ambiental; Instrumentos de gestão ambiental; Fundamentos legais da gestão ambiental; Ferramentas da gestão ambiental; Gestão ambiental aplicada à agroecologia.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÊRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Curso de gestão ambiental. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.                  QUEIROZ, Sandra Mara Pereira de. Gestão Ambiental de empreendimentos. São Cristóvão, RJ: Qualitymark, 2012. 295 p.                  SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.                  FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de direito ambiental brasileiro. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.                  LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.                  MOREIRA, Maria Suely. Estratégia e implantação do sistema de gestão ambiental (modelo ISO 14000): versão 2004 da NBR ISO 14001. Nova Lima, MG: Falconi, 2013.                  TACHIZAWA, Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. Gestão socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.</p>			

DISCIPLINA:	<b>HORTICULTURA DE BASE ECOLÓGICA</b>		
C/H TOTAL:	90		
C/H TEÓRICA: 30	C/H PRÁTICA: 10	C/H EXTENSÃO: 20	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Abordagem a respeito da busca da sustentabilidade agrícola, conversão à horticultura agroecológica, práticas culturais de base ecológica para as principais hortaliças de importância econômica regional e atividades de extensão universitária.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de Olericultura. 3. ed. Viçosa-MG: UFV. 2008, 421 p.                  FONTE, P. C. R. Olericultura: Teoria e Prática. 1. ed. Suprema Gráfica e Editora. 2005, 486 p.                  SOUZA, J. L.; RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. 2. ed. Aprenda Fácil. 2006, 843 p.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  ANDRIOLO, J. L. Olericultura geral: princípios e técnicas. 2. ed. Santa Maria, RS: Editora da UFSM, 2013. 158 p.</p>			

LANA, M. M.; TAVARES, S. A. 50 hortaliças: como comprar, conservar e consumir. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 209 p.  
 LIMA, P. C.; MOURA, W. M.; VENZON, M.; PAULA JUNIOR, T. J.; FONSECA, M. C. M. Tecnologias para produção orgânica. Viçosa – MG: EPAMIG Zona da Mata, 2011. 249 p.  
 PENTEADO, S. R. Cultivo ecológico de hortaliças: manual técnico de hortaliças. Campinas: Do Autor, 2007. 286 p.  
 STRINGHETA, P. C.; MUNIZ, J. N. Alimentos orgânicos: Produção, tecnologia e certificação. Viçosa – MG:UFV, 2003. 452 p.

DISCIPLINA:	<b>AGROQUÍMICOS E IMPACTOS AMBIENTAIS</b>		
C/H TOTAL:	60		
C/H TEÓRICA: 25	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 20	C/H DISTÂNCIA: 15
<p><b>EMENTA:</b> Apresentação dos principais compostos químicos dos herbicidas, fungicidas e inseticidas: modos de ação, persistência no solo e /ou água, sítios ativos capazes de provocar efeitos tóxicos. Impactos ambientais e sociais: estudos de casos e artigos científicos. Compostos químicos naturais (extratos de plantas) e caldas utilizadas na agricultura de base ecológica com potencialidades tóxicas ao homem e ao agroecossistema. Tecnologias de aplicação e equipamentos de proteção individual para a minimização da contaminação humana e ambiental. Educação Ambiental e atividades de extensão universitária.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  ALMEIDA, P. J. Intoxicação por agrotóxicos. Andrei, 2003.                  CHABOUSSOU, F. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos. Expressão Popular, 2006.                  ZAMBOLIM, L; CONCEIÇÃO, M. Z. da; SANTIAGO, T. O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários. Viçosa: UFV, 2003. 376p.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  BRANCO, S. M. Natureza e Agroquímicos. Coleção Desafios – 2ª ed, Moderna 2003.                  VAZ, P. A. B. O Direito ambiental e os agrotóxicos. Livraria dos Advogados, 2005.                  CORRÊA, Arlene G. e ZUIN, Vânia G. Química Verde: fundamentos e aplicações. São Carlos: EdUFSCar, 2009. 172 p. ISBN: 978-85-7600-150-8.                  MOURA, E. R., Fo. (2008). Impactos da agricultura convencional no ambiente. In E. R. Moura Fo., &amp; R. D. Alencar (Orgs.), Introdução a agroecologia. Ipanguaçu: IFRN</p>			

DISCIPLINA:	<b>TURISMO AGROECOLÓGICO</b>		
C/H TOTAL:	90		
C/H TEÓRICA: 40	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 20	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Produção Turística no meio rural. Aspectos econômicos e sócio-culturais. Os impactos ambientais. Clientela e mercado do Turismo Rural. Implantação de projetos. Planejamento turístico: fatores intervenientes no desenvolvimento do turismo: fatores socioeconômicos determinantes, fatores culturais e psicossociológicos, fatores técnicos determinantes. Turismo agroecológico e subatividades do turismo e atividades de extensão universitária.</p>			



**Bibliografia Básica:**

ABREU, Lucimar Santiago. Impactos sociais e ambientais na agricultura: uma abordagem histórica de um estudo de caso. Brasília: Embrapa-SPI, 1994.  
 OLIVEIRA, Antonio Pereira. Turismo e desenvolvimento: planejamento e organização. São Paulo: Atlas, 2000.  
 RUSCHMANN, DORIS. Turismo e planejamento sustentável a proteção do meio ambiente. Campinas: Papyrus, 1997.

**Bibliografia Complementar:**

BRASIL. Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo. Embratur. Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo. Brasília, DF, 1994 Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina - ICEPA.  
 RODRIGUES, Adyr Balastri. Turismo e desenvolvimento local. São Paulo: HUCITEC, 2000.  
 LAGE, Beatriz H. G; MILONE, Paulo C. Economia do turismo. Campinas: Papyrus, 2000.  
 ALTIERI, Miguel. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1998.  
 PLANFLOR-QUALIFICAR/RS. Turismo Rural: relatório do curso realizado no período de 19/10 a 14/12/2000. Rolante: EMATER/RS, 2000. 60 p. (Qualificar/RS).

DISCIPLINA:	<b>HIDROLOGIA E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS</b>		
C/H TOTAL:	<b>90</b>		
C/H TEÓRICA: 21	C/H PRÁTICA: 09	C/H EXTENSÃO: 30	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Introdução à Hidrologia. Bacia Hidrográfica. Escoamentos. Comitês de Bacias Hidrográficas, composição e aspectos técnicos discutidos. Importância da gestão das bacias hidrográficas. Cobrança pelo uso água. Gestão dos recursos obtidos e atividades de extensão universitária.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  LEAL, M. S. Gestão ambiental dos recursos hídricos: princípios e aplicações. Rio de Janeiro: CPRM, 1998.                  MAGALHÃES JÚNIOR, A. P. Indicadores Ambientais e Recursos Hídricos. RJ: Bertrand Brasil, 2007                  RIGHETTO, A. M. Hidrologia e Recursos Hídricos. São Carlos. EESC/USP, 1998, 840 p.                  YOSHIDA, C. Y. M. Recursos hídricos: aspectos éticos, jurídicos, econômicos e socioambientais, vol. 1 e 2, Alinea, 2008.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  VALENCIO, N. F. L. S.; MARTINS, R. C. Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil, vol. 2. RIMA, 2004                  GOMES, P. C. B. Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi- Guaçu. São Carlos: Editora da UFSCar, 2002, 300p.                  REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 2ed, São Paulo, Escrituras editora, 2002.                  TUCCI, C.E.M. - Hidrologia: Ciência e Aplicação, Porto Alegre, Editora da Universidade - ABRH - EPUSP, 1993 (coleção ABRH de Recursos Hídricos, Vol. 4).</p>			

## 10.1 – OPTATIVAS

DISCIPLINA:	<b>PLANTAS MEDICINAIS</b>		
C/H TOTAL:	<b>90</b>		
C/H TEÓRICA: 50	C/H PRÁTICA: 10	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Importância econômica. Preservação de espécies. Fatores que interferem na produção. Principais tipos de princípios ativos. Aspectos gerais do cultivo: semeadura, propagação, tratamentos culturais, secagem, armazenamento e comercialização.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  DI STASI, L.C. Plantas Mediciniais: Arte e Ciência, um guia para uma pesquisa interdisciplinar. São Paulo, Fundação Editora Unesp. 1996. 230p,                  FURLAN, M.R. Ervas e temperos: cultivo e comercialização. Cuiabá: SEBRAE/MT. Coleção Agroindústria. 1998. 128 p.                  LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. Plantas Mediciniais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. 544p.                  UPNMOOR, I. Cultivo de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Guaíba. Agropec. 2003, 56p.                  UPNMOOR, I. Características e utilização das plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Guaíba. Agropecuária, 2003, 64p.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  HERTWING, I.F.V. Plantas Mediciniais e Aromáticas: plantio, colheita, secagem e comercialização. 2 ed. São Paulo: Editora Ícone, 1991. 449p.                  SARTÓRIO, M.L.; TRINDADE, C.; RESENDE, P.; MACHADO, J.R. Cultivo Orgânico de Plantas Mediciniais. Viçosa/MG: Aprenda fácil, 2000. 260 p.                  SILVA, F., LOPES, R. C., ARMOND, C., ALMASSY JÚNIOR, A. A., CASALI, V. W. D. Folhas de chá- Remédios Caseiros e Comercialização de Plantas Mediciniais, Aromáticas e Condimentares. Editora: UFV - Universidade Federal de Viçosa. 2005. 233 p</p>			

DISCIPLINA:	<b>APICULTURA</b>		
C/H TOTAL:	<b>90</b>		
C/H TEÓRICA: 50	C/H PRÁTICA: 10	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Conceitos básicos em apicultura. Histórico da apicultura no Rio Grande do Sul, Brasil e no Mundo. Organização social das abelhas e classificação zoológica. Instalações e equipamentos apícolas. Alimentação de abelhas. Reprodução e criação de abelhas rainhas. Pragas e doenças. Classificação e comercialização de produtos apícolas. Legislação para apicultura. Análises de qualidade para mel e cêra. Técnicas de produção de mel, pólen, própolis, cêra, geléia real e apitoxina. Sistemas de produção apícola.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  COSTA, P. S. C. &amp; OLIVEIRA, J. S. Manual prático de criação de abelhas. Editora Aprenda fácil. 2005. 424p.</p>			

WIESE, H. Apicultura novos tempos. Editora Agropecuária. 2000. 424p.  
 WIESE, H. Edições de: 1974 (638.1 N935 8.ed. (BCA), 1986 (FR1635 (BCA) e1995 (638.1 W651n (BCA).

**Bibliografia Complementar:**

FARIAS, A. D. de. **Apicultura – Referencial técnico**. EMATER. 2ª Ed. 2004. 38p.  
 GRESSLER. W. **Apicultura – dicas, macetes e quebra-galhos**. Editora Luclart. Rio de Janeiro, RJ. 2004. 176p.  
 Revista Brasileira de Agropecuária. Editora Escala. **Apicultura**. Ano II, nº 15. 82p.  
 SEBRAE. **Boas práticas na apicultura**. Porto Alegre, RS. 2007. 19p.

DISCIPLINA:	<b>FITOPATOLOGIA</b>		
C/H TOTAL:	<b>90</b>		
C/H TEÓRICA: 50	C/H PRÁTICA: 10	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> A importância da Fitopatologia na agricultura moderna e sustentável. Histórico e conceitos. Etiologia e sintomatologia. Classificação e principais agentes etiológicos das doenças bióticas e abióticas. Patógenos de plantas :fungos, bactérias vírus, nematóides e outros. Ciclo das relações patógenos hospedeiro. Noções básicas da epidemiologia, manejo e controle de doenças de plantas.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  BERGAMIN FILHO A., KIMATI H., AMORIM L. Manual de Fitopatologia. v.1: Princípios e Conceitos, ed. 3. Editora Agronômica Ceres, São Paulo, 1995. 919p.                  KIMATI H., AMORIM L., BERGAMIN FILHO A., CAMARGO L.E.A. Manual de Fitopatologia, v. 2: Doenças das Plantas Cultivadas. ed.3. Editora Agronômica Ceres, São Paulo, 1995. 774p.                  DO VALE F.X.R. &amp; ZAMBOLIM L. (eds.) Controle de Doenças de Plantas, v. 51, 1 e 2, Grandes Culturas. Viçosa, UFV, 1997. 1131p</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  ALVES FILHO J.P. Uso de Agrotóxicos no Brasil: controle social e interesses corporativos. Fapesp-São Paulo, Annablume Editora, 2002.                  ZAMBOLIM L., DO VALE F.X.R., COSTA H. Controle Integrado das Doenças das Hortaliças, v. 1 e v. 2. Viçosa, UFV, 2000. 880p.                  ZAMBOLIM L., DO VALE F.X.R., COSTA H. Controle Integrado das Doenças das Hortaliças, v. 1 e v. 2. Viçosa, UFV, 2000. 880p.</p>			

DISCIPLINA:	<b>PROPAGAÇÃO DE PLANTAS: SEMENTES E MUDAS</b>		
C/H TOTAL:	<b>90</b>		
C/H TEÓRICA: 50	C/H PRÁTICA: 10	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Conceitos de propagação sexuada e assexuada. Propagação sexuada: ciclo das plantas propagadas por sementes, escolha de matrizes, quebra de dormência de sementes, sementeiras, técnicas de semeadura, produção de sementes, tipos de sementes, dispersão de sementes. Propagação assexuada: ciclo das plantas propagadas vegetativamente, princípios da propagação vegetativa, técnicas de propagação vegetativa (enxertia, mergulhia, estaquia), problemas relativos</p>			

às técnicas de propagação assexuada. Vantagens e desvantagens dos dois métodos de propagação. Viveiros: escolha do local, infra-estrutura; dimensionamento; alocação e divisão de canteiros, canteiros suspensos e canteiros no chão. Viveiros de espera. Tratos culturais em viveiros. Tipos de recipientes e substratos utilizados na propagação de plantas. Solarização como tratamento de solo para viveiro.

**Bibliografia Básica:**

HENRIQUES, Hermano Jose de Aguiar. Viveiro para produção de mudas de essencias florestais, frutíferas, ornamentais e medicinais: modelo multiuso 252/130- manual de cosntrucao. Brasilia: DENACOOOP, 1995. 99 p.

CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. Sementes, Ciência, Tecnologia e Produção. Campinas, SP. Fundação Cargill. 1983. 249p.

**Bibliografia Complementar:**

HARTMANN, H.T.; KESTER, D.E.; DAVIES JR, F.T.; GENEVE, R.L. Plant propagation: principles and practices. 6ª Ed. New Jersey: Prentice Hall International, 1997. 770p.

Barbosa, J.G.; Lopes, L.C. Propagação de plantas ornamentais. Viçosa:

Editora UFV. 183p. 2007. Recuperação florestal: da semente à muda. São Paulo: SMA, 2006. 144 p

DISCIPLINA:	<b>PAISAGISMO, FLORICULTURA, PARQUES E JARDINS</b>		
C/H TOTAL:	<b>90</b>		
C/H TEÓRICA: 50	C/H PRÁTICA: 10	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 30
<p><b>EMENTA:</b> Importância econômica e social da floricultura. Situação do mercado internacional e nacional. Classificação das flores e plantas ornamentais. Principais culturas, produção e comercialização. Fatores que afetam a produção. Aspectos fitossanitários em floricultura. Fisiologia e controle do florescimento. Produção de espécies de importância comercial: plantas de vaso, flores de corte, folhagens, mudas, bulbos, flores comestíveis. Paisagismo: conceito e atuação. O Paisagismo no Brasil. Evolução histórica dos estilos de jardins. Princípios básicos de um projeto paisagístico de parques e jardins. Arborização de ruas e avenidas: espécies, implantação e cuidados.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b>                  BARBOSA, J.G.; LOPES, L.C. Propagação de plantas ornamentais. Viçosa: Editora UFV. 183p. 2007.                  CESP.Guia de Arborização. São Paulo: Companhia Energética de São Paulo (CESP), 1988,33p.                  LORENZI,H.; SOUZA,H.M. Plantas Ornamentais no Brasil: Arbustivas, Herbáceas e Trepadeiras. Nova Odessa: Editora Plantarum,1999, 1122p.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b>                  SANTOS,M.C. Manual de Jardinagem. 2ª.ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1975. 456p.</p>			

DISCIPLINA:	<b>O SOLO COMO BASE PARA UMA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL</b>		
C/H TOTAL:	<b>90</b>		
C/H TEÓRICA: 50	C/H PRÁTICA: 10	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 30

**EMENTA:** Geologia e o Sistema Terra. Estrutura e Composição da Terra; Litosfera, Mineralogia e Petrologia; Processos Geológicos; Aspectos Geomorfológicos e Geológicos do Brasil e suas relações; Intemperismo e Solos. A origem e formação do solo e seus biomas. Conceito e composição do Solo. Evolução dos biomas. Gênese, morfologia e classificação do solo. Pedologia e processos pedogenéticos. Morfologia e classificação brasileira e internacional. Fatores de formação de solos. Química aplicada a fertilidade do solo. Conceitos e leis da fertilidade do solo. Composição química e mineralógica do solo. Cargas elétricas e fenômenos de adsorção e troca iônica. Acidez e reação do solo. Matéria orgânica. Macro e micronutrientes. Processos de óxi-redução no solo. Manejo e conservação dos solos em bases agroecológicas. Conservação e recuperação da fertilidade de solos. Erosão de solos.

**Bibliografia Básica:**

BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. Piracicaba, Livrocere, 2008.  
 GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G.M. Erosão e conservação de solos: conceitos temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.  
 LEPSCH, I. F. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Campinas, SBCS, 1991.  
 PRUSKI, F. F. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle de erosão hídrica. 2. ed. Vicosa, MG: Ed. UFV, 2009. 240 p.

**Bibliografia Complementar:**

INFORME AGROPECUÁRIO: Conservação do solo. Belo Horizonte, 11(28), 1985. INFORME AGROPECUÁRIO: Manejo de microbacias. Belo Horizonte, 21(207), 1987. INFORME AGROPECUÁRIO: Manejo do solo. Belo Horizonte, 147, 1987. SANTA CATARINA. Secretária de Agricultura e abastecimento. Manual de uso, manejo e conservação do solo e da água: Projeto de recuperação, conservação e manejo dos recursos naturais em microbacias hidrográficas. EPAGRI, 1994.

DISCIPLINA:	<b>LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS</b>		
C/H TOTAL:	90		
C/H TEÓRICA: 60	C/H PRÁTICA: 00	C/H EXTENSÃO: 00	C/H DISTÂNCIA: 30
<b>EMENTA:</b> Estudo da língua brasileira de sinais; panorama histórico no Brasil; Direitos humanos (conforme deliberação CEE/PR nº 02/2015); articulação de conhecimentos adquiridos nas demais disciplinas por meio da promoção de um espaço bilíngue, mediante surdos e ouvintes.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			
BRASIL. Lei 9304, de 1996. <b>Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.</b> Brasília: MEC. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm</a> .			
CARVALHO, Rosita Edler. <b>Removendo barreiras para a aprendizagem:</b> educação inclusiva. Porto Alegre: Mediação, 2000.			
FERNANDES, E. <b>Problemas Linguísticos e Cognitivos do Surdo.</b> Rio de Janeiro: Agir, 1990.			
FERREIRA-BRITO, L. <b>Por uma gramática de Línguas de Sinais.</b> Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995			
GESSER, A. <b>LIBRAS? Que língua é essa?</b> São Paulo: Parábola, 2009.			
GRAÇA, A. <b>Cultura, tradução e vivência do significado.</b> Revista Lusófona de Humanidades e			

Tecnologias. Disponível em:

<<http://revistas.ulusofona.pt/index.php/rhumanidades/article/view/1457/1203>>. Acesso em: 1 abr. 2016.

KARNOPP, L. B.; QUADROS, R.M. **Língua de sinais brasileira**: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PERLIN, Gládis. **Surdos**: cultura e pedagogia. A invenção da surdez II. Org. Adriana da Silva Thoma, Maura Corcini Lopes. Edunisc: Santa Cruz. 2006.

PIMENTA, Nelson; QUADROS, Ronice Muller de. **Curso de Libras 1**. Rio de Janeiro: LIBRAS Vídeo, 2006.

QUADROS, R de. **Educação de Surdo**: A Aquisição da Linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

ROSA, A. S. **A presença do intérprete de língua de sinais na mediação social entre surdos e ouvintes**. In: SILVA, I. R.; KAUCHAKJE, S.; GESUELI, Z. M. (Org.). Cidadania, surdez e linguagem. São Paulo: Plexus, 2003.

STROBEL, K. **História da Educação de Surdos**. Caderno de Estudos do Curso de educação à distância Licenciatura Letras/LIBRAS. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2008.

TRAVAGLIA, N. G. **Tradução retextualização**: a tradução numa perspectiva textual. Uberlândia: EDUFU, 2003.

#### **Bibliografia Complementar:**

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue** - Língua de Sinais Brasileira (LIBRAS): volume 1. São Paulo: Edusp, 2002.

**Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue** - Língua de Sinais Brasileira (LIBRAS): volume 2. São Paulo: Edusp, 2002.

CAMPELO, A. R. S. **Aspectos da visualidade na educação de Surdos**. Tese de Doutorado. Florianópolis. UFSC. 2008. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91182/258871.pdf>

FERNANDES, Sueli F. **Práticas de letramento na educação bilíngue para surdos**. Curitiba: SEED, 2006. Disponível em: [http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Fernandes\\_praticas\\_letamentos-surdos\\_2006.pdf](http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Fernandes_praticas_letamentos-surdos_2006.pdf)

GESUELI, Zilda Maria. **Letramento e surdez**: a visualização das palavras, **ETD - Educação Temática Digital, Campinas, v.7, n.2, p.110-122 e também disponível no site**

<http://www.porsinal.pt/index.php?ps=artigos&idt=artc&cat=13&idart=128>

MANTOAN, Maria Teresa Égler. **Igualdade e diferenças na escola**: como andar no fio da navalha. Revista UFSM EDUCAÇÃO, edição 2007, vol. 32, n. 2. Disponível em:

<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/index2007.htm>

QUADROS, Ronice Müller e Magali L. P. Schmiedt. **Ideias para ensinar português para alunos surdos**, Portal do MEC. Disponível no site:

[http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port\\_surdos.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port_surdos.pdf):

SACKS, O. **Vendo vozes**: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

SKLIAR, C. E. T. (Org.). **Atualidade da educação bilíngue para surdos**: volume 1. Porto Alegre: Mediação, 1999.

\_\_\_\_\_. **Atualidade da educação bilíngue para surdos**: volume 2. Porto Alegre: Mediação, 1999.

## 11. A PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO

O curso de Agroecologia da UNESPAR, *campus* Paranavaí – extensão Loanda oferecerá aos acadêmicos projetos de Iniciação Científica e de Iniciação a extensão universitária, com e sem bolsa.

São consideradas como atividades de Pesquisa aquelas em que o discente participa diretamente em projetos científicos, sendo supervisionado pelo professor-pesquisador e, atividades de divulgação dos resultados dos projetos desenvolvidos.

São consideradas como atividades dessa categoria: participação individual ou em grupo em projetos de pesquisa (realizados pelos cursos de Ciências e de Ciências Biológicas da UNESPAR, ou por outra instituição de ensino ou de pesquisa), como bolsista ou voluntário; publicação de artigo científico em revistas indexadas e; apresentação e/ou publicação de resumos em anais de eventos relacionados ao curso de Ciências Biológicas.

### **As atividades de Iniciação Científica têm por objetivo:**

- Desenvolver em alunos de Ensino Superior o pensamento e a prática científica, artística e cultural, com a orientação de pesquisadores qualificados;
- Contribuir para ampla formação de pesquisadores;
- Contribuir para a redução do tempo médio de permanência dos alunos na Pós-Graduação;
- Possibilitar maior interação entre Graduação e Pós-Graduação;
- Qualificar alunos para os Programas de Pós-Graduação;
- Promover a disseminação e divulgação dos resultados da pesquisa desenvolvida.

**Atividades de Extensão** são aquelas ações voltadas à comunidade, que contribuem para a consolidação dos princípios contidos no projeto pedagógico do Curso de Agroecologia e na política acadêmica da UNESPAR.

### **As atividades de Extensão são oferecidas com o objetivo de:**

- Oportunizar a convivência entre acadêmicos e comunidade, em um ambiente que favoreça a troca de experiências e de saberes principalmente no que diz respeito à preservação do meio ambiente.
- Incentivar a participação de alunos de graduação no desenvolvimento de atividades de extensão.
- Promover, por meio da extensão universitária, a aproximação dos alunos de graduação com as atividades científicas, tecnológicas e/ou de inovação.

## DIREITOS HUMANOS

A UNESPAR tem o compromisso com a formação de cidadãos comprometidos com a dignidade humana e a não discriminação do acesso de todos, em especial aqueles em situação vulnerável, aos diferentes saberes produzidos no âmbito do ensino superior, a partir de marcos legais como a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.9.394/96). Além disso, a conquista do Estado Democrático de Direito confere às Instituições de Ensino Superior (IES) a corresponsabilidade pela promoção de valores de respeito à diversidade e de uma cultura de proteção e defesa dos direitos humanos.

O desenvolvimento de uma cultura universal de direitos humanos no ensino superior demanda a prática de ações afirmativas que possibilitem o acesso, a inclusão e a permanência de todas as pessoas que necessitam de políticas de inclusão por serem alvo de discriminação por deficiência (física neuromotora, intelectual e/ou sensorial), transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação, por motivo étnico-racial, religioso, cultural, territorial, geracional, de gênero, de orientação sexual, dentre outros motivos permanentes ou temporários, que dificultem seu desenvolvimento educacional e social em iguais condições com os demais.

A aprovação do Plano Nacional de Educação (Lei n. 13.005/2014) e as diretrizes do Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos indicam uma série de ações a serem desenvolvidas pelas IES, entre elas, a criação e o fortalecimento de organizações como fóruns, núcleos, comissões e centros para a implementação de políticas institucionais que garantam o direito de grupos vulneráveis e/ou socialmente excluídos ao acesso, inclusão e permanência no ensino superior, bem como, colaborem com a formação de profissionais e acadêmicos sensibilizados para uma atuação cidadã, eticamente comprometidos com o fortalecimento dos direitos e das liberdades fundamentais do ser humano.

Neste sentido, o curso de Agroecologia da UNESPAR- *Campus Paranavaí* – extensão Loanda conta com o apoio do Centro de Acesso, Inclusão e Permanência da Diversidade Humana no Ensino Superior (CEDH), presente nesta IES.

O CEDH tem como objetivo geral coordenar, articular e organizar 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.

Além dele, podemos elencar os seus objetivos específicos:



I. Fomentar o acesso de grupos vulneráveis ou socialmente excluídos ao conhecimento produzido no campus extensão Loanda e promover a inclusão e permanência dos indivíduos pertencentes a esses grupos no âmbito da extensão;

II. Identificar demandas de ações em prol da acessibilidade de grupos vulneráveis e/ou socialmente excluídos no contexto da extensão e indicar ao CEDH UNESPAR a necessidade de criação de NÚCLEOS de áreas específicas de ação.

III. Identificar organizações e ações existentes na extensão em prol do acesso, inclusão e permanência de grupos vulneráveis ou socialmente excluídos e promover sua articulação junto aos NÚCLEOS de ações específicas do CEDH local;

IV. Promover a transversalidade das ações dos núcleos do CEDH local;

V. Desenvolver procedimentos de comunicação e apoio a grupos vulneráveis e/ou socialmente excluídos na comunidade acadêmica da extensão, combatendo a violência característica da segregação e do preconceito sofrido por esses grupos.

VI. Trabalhar de forma articulada com a Comissão de Vestibular, as Coordenações de Curso, os Centros de Área, a Direção do campus de Paranavaí e da extensão e com a PROGRAD, PROEC/ Diretoria de Assuntos Estudantis e PRPPG, a fim de articular as ações necessárias à garantia de acesso, inclusão e permanência de grupos vulneráveis e/ou socialmente excluídos na extensão;

VIII. Sensibilizar permanentemente a comunidade acadêmica da extensão e fomentar a troca de experiências intra extensão e com a comunidade local para a discussão da temática da Educação em Direitos Humanos no Ensino Superior e as especificidades pertinentes a diferentes grupos vulneráveis e/ou socialmente excluídos;

IX. Impulsionar o processo de produção de conhecimento e a realização de eventos e cursos facilitadores da reorganização e reformulação de práticas acadêmicas que favoreçam a acessibilidade da diversidade humana na extensão do campus;

X. Incentivar a reflexão, o debate e a transversalidade de ações entre o ensino, a pesquisa e a extensão no âmbito da extensão do campus sobre acessibilidade educacional e social;

O CEDH apresenta três núcleos locais para atender os acadêmicos, sendo eles: NESPI- Núcleo de Educação Especial Inclusiva; NERA- Núcleo de Educação para Relações Étnico-raciais e, NERG- Núcleo de Educação para Relações de Gênero. Estes núcleos apresentam as seguintes atribuições, respectivamente:

#### **NESPI**

Ações promotoras do acesso, inclusão e permanência de pessoas com deficiência (física neuromotora, intelectual, sensorial), transtornos globais do desenvolvimento, altas

habilidades/superdotação e acometimentos físicos ou psicológicos permanentes ou transitórios que dificultem seu desenvolvimento acadêmico em iguais condições com os demais. Ações educativas de formação de professores com perspectiva inclusiva, em especial nas Licenciaturas e ações de conscientização da comunidade acadêmica (docentes, discentes e agentes) em diálogo com demais instâncias de ensino, pesquisa e extensão do campus extensão Loanda sobre temáticas concernentes à Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.

#### **NERA**

- I. Manter um espaço para discussão, planejamento e implementação de estratégias que garantam acesso, inclusão e permanência de pessoas discriminadas por motivos étnico-raciais na UNESPAR;
- II. Promover estratégias educacionais que combatam a xenofobia, atenuando o impacto da discriminação contra estrangeiros por preconceitos históricos, religiosos, culturais, territoriais, entre outros;
- III. Desenvolver estratégias de ações educacionais que promovam a descolonização material e epistemológica provenientes de experiências de dominação e subalternização, enfrentadas pelas populações negra e indígena;
- IV. Oferecer apoio à comunidade acadêmica no que se refere aos desafios vivenciados nas relações étnico-raciais na universidade, criando procedimentos de mediação dos processos educacionais e de combate a todas as formas de violência decorrentes da segregação e do preconceito;
- V. Criar e manter atualizado um banco de dados com informações étnico-raciais de alunos inscritos e admitidos no concurso vestibular, acompanhar o vestibular indígena e manter atualizados os dados sobre a permanência desses alunos e conclusão dos cursos ofertados na extensão Loanda, com a finalidade de avaliação diagnóstica e colaboração com políticas públicas de inserção social de grupos vulneráveis;
- VI. Promover discussões político-pedagógicas entre colegiados e centros de área visando ações que atendam às exigências das Leis 10.639/2003 e 11.645/2008, que preveem a formação superior em diálogo com a educação das relações étnico raciais e o ensino de história e cultura da África e dos Afrodescendentes, bem como da cultura Indígena;
- VII. Acompanhar e assessorar os grupos de pesquisa, cultura e extensão, projetos de ensino, iniciação científica e extensionista, que atravessem a temática das relações étnico-raciais;

#### **NERG**

- I. Manter um espaço para discussão, planejamento e implementação de estratégias que garantam acesso, inclusão e permanência de pessoas discriminadas por motivos de identidade de gênero e orientação sexual na UNESPAR;

- II. Desenvolver estratégias de ações educacionais que promovam reflexão e mudança de comportamentos provenientes de experiências de violência simbólica decorrentes de identidade de gênero e orientação sexual;
- III. Oferecer apoio à comunidade acadêmica no que se refere aos desafios vivenciados nas relações de diversidade de identidade de gênero e orientação sexual na universidade, criando procedimentos de mediação dos processos educacionais e de combate a todas as formas de violência decorrentes da segregação e do preconceito;
- IV. Criar e manter atualizado um banco de dados com informações sobre identidade de gênero de alunos inscritos e admitidos no concurso vestibular, bem como sobre a permanência desses alunos e conclusão dos cursos ofertados no campus extensão Loanda, com finalidade de avaliação diagnóstica e colaboração com políticas públicas de inserção social de grupos vulneráveis;
- V. Acompanhar e assessorar os grupos de pesquisa, cultura e extensão, projetos de ensino, iniciação científica e extensionista que atravessem a temática das relações de identidade de gênero e orientação sexual;
- VI. Promover ações de prevenção e enfrentamento as violências de gênero no âmbito da UNESPAR.

**12. CORPO DOCENTE**

<b>COORDENADOR DO COLEGIADO DE CURSO</b>				
<b>Nome</b>	<b>Graduação (informar instituição e ano de conclusão)</b>	<b>Titulações (informar instituições e anos de conclusão): Especialização, Mestrado, Doutorado, Pós-Doutorado, incluindo as áreas de formação)</b>	<b>Carga horária semanal dedicada à Coordenação do Colegiado de Curso</b>	<b>Regime de Trabalho</b>

**PROFESSORES EFETIVOS**

Nome do Docente	Graduação (informar instituição e ano de conclusão)	Titulações (informar instituições e anos de conclusão): Especialização, Mestrado, Doutorado, Pós-Doutorado, incluindo as áreas de formação)	Regime de Trabalho
PROFESSORES CRES			
Nome do Docente	Graduação (informar instituição e ano de conclusão)	Titulações (informar instituições e anos de conclusão): Especialização, Mestrado, Doutorado, Pós-Doutorado, incluindo as áreas de formação)	Regime de Trabalho

RESUMO DA QUANTIDADE DE DOCENTES POR TITULAÇÃO:

Graduados:

Especialistas:

Mestres:

Doutores:

### 13. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) será constituído no início do curso, em fevereiro de 2024, com docentes e o presidente.

## 14. INFRAESTRUTURA DE APOIO DISPONÍVEL

### Laboratório de informática

#### - Softwares:

AutoCAD® é um software de CAD (projeto auxiliado por computador) que arquitetos, engenheiros e profissionais de construção utilizam para criar desenhos 2D e 3D precisos. Faz a criação e edição de geometria 2D e modelos 3D com objetos sólidos, superfícies e objetos de malha e faz as anotações em desenhos com texto, dimensões, tracejados e tabelas.

Solidworks é uma ferramenta computacional de projetos, que permite acelerar o processo de desenvolvimento de produtos. Trata-se de um CAD tridimensional para construção de peças, montagens e geração de desenhos bidimensionais de maneira integrada. Isto significa que os três tipos de arquivo que são gerados pelo software podem ser relacionados, e se mudarmos qualquer característica da peça, automaticamente os arquivos associados a esta mudarão.

#### - Hardware:

- 40 máquinas preparadas (com configuração mínima) para rodar os softwares autocad e solidworks. (laboratório 1),
- 40 máquinas para laboratório educacional para condução de aulas e pesquisa. (laboratório 2).

Relacionar os espaços e equipamentos disponibilizados ao curso, tais como: laboratórios de específicos e de informática, anfiteatros, sala de professores, equipamentos, recursos tecnológicos, sala da coordenação, sala de atendimento ao estudante, sala de reuniões. Indicar as condições de acessibilidade para estudantes aos espaços disponíveis para o curso.

## 15. ANEXOS:

### 15.1. REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

#### Capítulo I

##### Da Constituição e da Finalidade

**Art. 1º** - A prática de ensino do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, campus Paranavaí – extensão Loanda, desenvolver-se-á em forma de Estágio Supervisionado de acordo com as normas estabelecidas neste regulamento e pela legislação vigente.

O objetivo é proporcionar ao estudante a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional, possibilitando-lhe o exercício de atitudes em situações vivenciadas e a aquisição de uma visão crítica de sua área de atuação profissional.

Artigo 6º. O Estágio Supervisionado poderá ser desenvolvido em Cooperativas, Centros de Pesquisas e Instituições de Ensino Brasileira e Estrangeira, Empresas de Assistência Técnicas, Fazendas, Assentamentos, Incra, Prefeituras, Secretarias de Agricultura Estadual e Municipal, ONGs, OCIPS, Certificadoras, Órgãos Públicos ou Empresas Privadas, que apresentem atividades relacionadas ao campo da agroecologia.

**Art. 2º** - O Estágio Supervisionado tem como finalidade:

- I. proporcionar aos estagiários vivências de situações concretas comprometidas com a melhoria da qualidade de ensino, intercâmbio de informações e experiências que os preparam para o efetivo exercício da profissão;
- II. ampliar as vivências dos estagiários através do desenvolvimento de tarefas cada vez mais complexas tendo em vista a aquisição de segurança e o desenvolvimento da capacidade de execução do trabalho do profissional da Agroecologia;
- III. oportunizar aos estagiários o exercício das diversas atribuições de um profissional da Agroecologia, a frente de uma classe em toda a dinâmica de um estabelecimento e no complexo educacional como um todo;

**Art. 3º**- O Estágio Supervisionado é obrigatório e terá caráter teórico-prático.

## Capítulo II

### Da organização e do funcionamento do Estágio Supervisionado

**Art. 4º** - O Estágio deverá ser cumprido nesta IES e nos Estabelecimentos público e privado que ofertam campo de trabalho na área de Agroecologia conforme escolha do respectivo professor orientador e do coordenador de cada curso.

**Parágrafo Único** - O Estágio desenvolver-se-á em situação real em Loanda e região.

**Art. 5º** - A realização do Estágio se fará em período diverso daquele destinado à maior carga horária acadêmica.

**Art. 6º**- A equipe de Estágio Supervisionado do curso de Agroecologia - Tecnólogo constitui-se de:

- I. Coordenador do Curso de Agroecologia;
- II. Professor da Disciplina de Estágio Supervisionado
- III. Professor Supervisor;
- IV. Estagiários.

**Parágrafo Único:** O professor supervisor do Estágio Supervisionado deverá apresentar como pré-requisito para exercício da função, a experiência profissional em setores que envolvam a Agroecologia.

## Capítulo III

### Das Atribuições do Professor da Disciplina

**Art. 7º** - São atribuições do professor da Disciplina de Estágio Supervisionado do curso de Agroecologia:

- I. estabelecer contatos com estabelecimentos públicos ou privados e as respectivas direções visando a realização do mesmo;
- II. dar assistência regular aos orientadores de estágio;
- III. julgar os pedidos de dispensa de Estágio em conformidade com o previsto neste regulamento.

## Capítulo IV

### Das Atribuições do Professor Supervisor

**Art. 8º** - Ao professor supervisor compete:

- I. proporcionar condições para que o estagiário vivencie o cotidiano dos estabelecimentos de campo de estágio;
- II. orientar o estagiário no planejamento e execução das atividades direcionadas ao estágio;
- III. acompanhar efetivamente cada estagiário em suas atividades de direção de classe;
- IV. indicar as fontes de pesquisa e de consulta necessárias para a solução das dificuldades encontradas;
- V. avaliar o desempenho do estagiário conforme os critérios estabelecidos;
- VI. manter contatos periódicos com a administração da escola e com o professor regente de classe, na busca do bom desenvolvimento de estágio, intervindo sempre que necessário.

## Capítulo V

### Das Atribuições dos Estagiários de prática de ensino compete:

- I. Conhecer e cumprir as normas do Estágio Supervisionado.
- II. Providenciar o preenchimento da documentação necessária à formalização do estágio supervisionado.
- III. Selecionar o local em que realizará o estágio.
- IV. Entregar o plano de trabalho.
- V. Zelar e ser responsável pela manutenção das instalações e equipamentos utilizados.
- VI. Respeitar a hierarquia dos locais de estágio, obedecendo a determinações de serviço e normas locais.
- VII. Manter elevado o padrão de comportamento e de relações humanas, condizentes com as atividades a serem desenvolvidas.
- VIII. Demonstrar iniciativa e mesmo sugerir inovações nas atividades desenvolvidas.
- IX. Respeitar os prazos de entrega de documentações e relatórios definidos.

## CAPITULO VI

### Da Avaliação e da promoção

**Art. 10** - A avaliação na disciplina de Estágio Supervisionado fica condicionada a observância dos seguintes aspectos, além dos previstos pela instituição:

- I. desempenho nas atividades teórico-práticas promovidas e/ou solicitadas pelo professor;
- II. desempenho na direção de classe;
- III. apresentação do relatório final, dentro das normas técnico-científicas previamente estabelecidas.



- IV. O primeiro e segundo bimestres terão notas com peso 1, o terceiro bimestre terá peso 2 e o quarto bimestre terá peso quatro.

**Parágrafo Único** - O professor de Estágio Supervisionado poderá estabelecer outros critérios, desde que devidamente registrados e esclarecidos aos alunos.

**Art. 11** - Poderão fazer parte da avaliação as observações feitas pelo professor regente de classe e pela equipe técnica - pedagógica do campo de Estágio.

**Art. 12** - Para a aprovação na disciplina de prática de Ensino o estagiário deverá obter média igual ou superior a 7,0 (sete) e frequência igual ou superior a 75%.

**Art. 13** - Tendo em vista as especificidades didático-pedagógicas da disciplina, não haverá para o estagiário de Estágio Supervisionado, nova oportunidade de prova, revisão de avaliação e realização de exames finais.

## Capítulo VII

### Das Disposições Gerais

**Art. 14** - Caberá ao colegiado de curso de lotação da disciplina o gerenciamento da subdivisão de turmas, para atender as necessidades didático- pedagógicas do estágio Supervisionado.

**Art. 15** - Este regulamento poderá ser modificado no todo ou parte pelo Colegiado de Curso de Agroecologia.

**Art. 16** - O presente regulamento de Estágio Supervisionado do Curso de Agroecologia, entrará em vigor na data de aprovação pelo Colegiado de Curso de Ciências Biológicas.

## 15.2. REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES PARA O CURSO DE AGROECOLOGIA

### CAPÍTULO I

#### DOS PRINCÍPIOS GERAIS

**Art. 1º** - O presente regulamento tem por finalidade definir normas e critérios para a seleção e aproveitamento das atividades que compõem as Atividades Complementares de Graduação (ACGs). Entender-se-á como Atividades Complementares de Natureza Acadêmica, Científica, Artística e Cultural a que se referem as Diretrizes Curriculares do Conselho Nacional de Educação como, toda e qualquer atividade pertinente e útil para a formação humana e profissional do acadêmico, aceita para compor o plano de estudos do curso.

**Art. 2º** - As Atividades Complementares do Curso Tecnólogo em Agroecologia (ACGs) envolvem atividades presenciais de ensino, pesquisa e extensão e que não estão compreendidas nas práticas pedagógicas previstas no desenvolvimento regular das disciplinas obrigatórias do currículo pleno.

**Art. 3º** - É obrigatório aos alunos do Curso de Tecnólogo em Agroecologia da UNESPAR- Campus Paranavaí – extensão Loanda o cumprimento da carga horária de 80 horas destinada às Atividades Complementares na proporção prevista, sendo o seu integral cumprimento indispensável para a Conclusão do Curso conforme estabelece o Projeto Pedagógico do curso de Agroecologia.

**Art. 4º** As Atividades Complementares são devidamente validadas somente se iniciadas a partir do ingresso do aluno no Curso de Tecnólogo em Agroecologia na UNESPAR- Campus Paranavaí – extensão Loanda, desde que os comprovantes de participação sejam entregues à Coordenação do Curso, para exame, validação e registro, nos termos deste Regulamento.

**Art. 5º** - As Atividades Complementares têm por objetivo:

- I - Buscar a interdisciplinaridade pela efetiva integração entre os conteúdos de ensino que compõem o currículo do curso;
- II - Integrar teoria/prática, por meio de vivência e/ou observação de situações reais;
- III - Propiciar a contemporaneidade do currículo, ensejando o desenvolvimento de temas emergentes

da área, decorrentes das transformações da sociedade e de seus avanços;

IV - Articular o trinômio: ensino, pesquisa e extensão;

V - Promover a contextualização do currículo a partir do desenvolvimento de temas regionais e locais, julgados significativos para a formação profissional pretendida;

VI - Adequar o currículo aos interesses individuais dos acadêmicos;

VII - Ampliar a dimensão do currículo pleno pela diversificação das atividades que podem ser vivenciadas pelo acadêmico;

VIII - Possibilitar aos acadêmicos exercitarem o seu livre arbítrio e a sua cidadania, atuando como agentes capazes de selecionar os conhecimentos mais relevantes para os seus processos de desenvolvimento.

IX - Estimular no estudante o exercício da reflexão e o desejo de aprender, articulando os diferentes conteúdos a fim de compreender o caráter mutável do conhecimento.

## CAPÍTULO II

### DA NATUREZA, DA CARACTERIZAÇÃO; E DA ATRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA PARA AS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

**Art. 1º** - Para efeito deste Regulamento são consideradas Atividades Complementares de Tecnólogo em Agroecologia as seguintes atividades:

I – Atividades de pesquisa;

II – Atividades de extensão;

III – Atividades de aperfeiçoamento e enriquecimento cultural; IV – Atividades de iniciação à docência.

§ 1º. Fica estabelecido que o acadêmico deverá cumprir no mínimo 80 horas distribuídas de acordo com os critérios da tabela apresentada no artigo 6º., porém o registro de atividades acadêmicas complementares será computado na pontuação total realizada pelo acadêmico durante a integralização do curso.

**Parágrafo Art. 2º. Atividades de Pesquisa** são consideradas todas as atividades em que o discente participa diretamente em projetos científicos, sendo supervisionado pelo professor-pesquisador e, atividades de divulgação dos resultados dos projetos desenvolvidos.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: participação individual ou em grupo em projetos de pesquisa realizados pelo curso de Tecnólogo em Agroecologia da UNESPAR- Campus Paranavaí – extensão Loanda, como bolsista ou voluntário; publicação de artigo científico em revistas indexadas e; apresentação e/ou publicação de resumos em anais de eventos relacionados ao curso de Agroecologia.

**Art. 3º. Atividades de Extensão** são aquelas ações voltadas à comunidade que contribuem para a consolidação dos princípios contidos no projeto pedagógico do Curso de Tecnólogo em Agroecologia e na política acadêmica da UNESPAR.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: participação individual ou em grupo em projetos ou cursos de extensão, incluindo mostras à comunidade, realizados pelo curso de Tecnólogo em Agroecologia e demais cursos da UNESPAR.

**Art. 4º. Atividades de aperfeiçoamento e enriquecimento cultural** são atividades que possam contribuir para o aperfeiçoamento profissional e para a formação pessoal do discente.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: participação em atividades culturais; visitas técnicas; excursões científicas, realização de cursos de língua estrangeira; participação como ouvinte em congressos, seminários, semanas acadêmicas, entre outras; participação efetiva na organização de eventos de caráter acadêmico, artístico ou cultural; participação efetiva em Diretórios Acadêmicos e Entidades de Classe; trabalho profissional na área do curso e/ou estágio não obrigatório e outras atividades a critério do colegiado do curso.

**Art. 5º. Atividades de iniciação à docência** são atividades que estimulam e favorecem o aprendizado de práticas inerentes à docência.

§1º. São consideradas como atividades dessa categoria: as monitorias de disciplinas do curso de Tecnólogo em Agroecologia

**Art. 6º** - Os tipos de ACGs e os limites máximos a serem cumpridos por categoria ficam distribuídos da seguinte forma:

Categoria	Carga Horária Integralizada	Máximo por atividade
<b>ATIVIDADES DE PESQUISA</b>		<b>Máximo: 60 horas ao longo do curso</b>
1- Participação em projetos de pesquisa	30 horas	2 projetos
2- Publicação de artigo científico:		
2.1. Revista com Qualis	30 horas	2 artigos
2.2. Revista sem Qualis	10 horas	3 artigos
2.3. Eventos	10 horas	3 eventos
3- Publicação de resumo:		
3.1. Resumo simples	05 horas	5 resumos
3.2. Resumo expandido	10 horas	3 resumos
<b>ATIVIDADES DE EXTENSÃO</b>		<b>Máximo: 60 horas ao longo do curso</b>
1. Participação em projetos, eventos e cursos de extensão.	30 horas por projeto	5 projetos
<b>ATIVIDADES DE APERFEIÇOAMENTO E ENRIQUECIMENTO CULTURAL</b>		<b>Máximo: 60 horas ao longo do curso</b>
1. Participação em atividades culturais e/ou esportivas;	5 horas por cada atividade	2 atividades
2. Visitas técnicas e excursões científicas;	5 horas por atividade	2 visitas ou excursões
3. Realização de cursos de língua estrangeira;	20 horas	2 cursos
4. Participação como ouvinte em congressos, seminários, simpósios, ciclos de palestras, semanas acadêmicas e demais eventos relacionados ao curso de Ciências Biológicas e áreas afins;	1 hora por carga horária	3 eventos
5- Participação efetiva na organização de eventos de caráter acadêmico, artístico, esportivo ou cultural;	10 horas por atividade	2 atividades

6- Participação efetiva em Diretórios Acadêmicos e Entidades de Classe.	20 horas	1 participação
7- Trabalho profissional na área do curso e/ou estágio não obrigatório (exceto ensino e extensão).	20 horas	2 estágios
8- Outras atividades a critério do colegiado do curso.	20 horas	
<b>ATIVIDADES DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA</b>	<b>Máximo: 40 horas ao longo do curso</b>	
1. Monitorias	20 horas	2 monitorias

**Art. 7º-** Na avaliação das Atividades Complementares, desenvolvidas pelo aluno, serão consideradas a compatibilidade e a relevância das atividades desenvolvidas, de acordo com o Regulamento, e os objetivos do curso de Agroecologia.

**Art. 8º-** É da exclusiva competência do Coordenador do curso de Agroecologia a atribuição das horas de Atividades de cada aluno, dentro dos limites e tipos fixados neste regulamento.

**Art. 9º -** O aluno deverá apresentar cópias autenticadas dos certificados que atestem seu vínculo com a atividade complementar. São aceitas autenticações do protocolo da UNESPAR.

Aprovado em reunião de colegiado em

### **15.3. REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO E CULTURA (ACEC's) E ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES (AAC)**

#### **CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

##### **DA LEGISLAÇÃO E CONCEITUAÇÃO**

**Art. 1º** - A Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação da UNESPAR dá-se em cumprimento à Resolução nº 038/2020 – CEPE/UNESPAR, em atendimento 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 acadêmico para além da sala de aula. Deste modo, os saberes construídos teoricamente são ampliados, favorecendo uma visão mais abrangente sobre a função social da formação acadêmica.

**Art. 3º** - A Curricularização da Extensão foi implantada no Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia por meio da adoção das “Ações Curriculares de Extensão e Cultura – ACEC”, que serão desenvolvidos ao longo da formação acadêmica, em diferentes disciplinas.

**Parágrafo Único** - De acordo com as legislações acima nominadas, destinou-se uma carga horária de 10% (dez por cento) do total de horas da matriz curricular do curso para serem cumpridas em atividades de extensão.

**Art. 4º** - O objetivo das ACEC é a formação integral do 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 e 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 DA EXTENSÃO, CULTURA E ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES**

**Art. 5º** - A carga horária das atividades de curricularização da extensão e cultura (ACEC's) deverá ser cumprida pelos discentes ao longo dos três anos de duração do curso. Para o cumprimento, deverão

participar das atividades ofertadas e reconhecidas pelo Colegiado do Curso de Agroecologia, abaixo especificados:

**Parágrafo I** – Para fins de referência de carga horária será utilizada a hora relógio.

- a) **ACEC I:** disciplina de *Metodologia da Extensão Universitária*, de caráter obrigatório, ofertada no primeiro semestre do curso com carga horária de 30 de extensão curricularizada;

Disciplina	Semestre	Horas
Metodologia da Extensão Universitária	1º	30

- b) **ACEC II:** de caráter obrigatório em diferentes disciplinas constantes na matriz curricular, distribuídas em dísparos semestres, conforme seguem:

Disciplina	Semestre	Horas
Biologia Geral	1º	15
Botânica Geral	1º	15
Ecologia Geral	2º	20
Sociologia Rural	2º	30
Agroecologia	2º	29
Zoologia Geral	3º	15
Hidrologia e Gestão de Recursos Hídricos	4º	30
Sistemas Agroflorestais	5º	20
Horticultura de base ecológica	5º	20
Manejo ecológico de insetos, pragas e vegetação espontânea	5º	20
Psicultura de Base Ecológica	6º	10
Turismo Agroecológico	6º	20
Agroquímicos e Impactos Ambientais	6º	20
<b>TOTAL</b>		<b>264</b>

I - O desenvolvimento da ACEC II será realizado por diferentes meios planejado pelo professor da disciplina, documentados no projeto de extensão a ser elaborado pelo professor-orientador da disciplina e semestre em que estiver sendo ministrada/executada.



II - Na elaboração do projeto de extensão para execução da ACEC II, o docente poderá propor outras formas de extensão, desde que atenda ao regulamento.

**Parágrafo II** – A integralização de qualquer das ACEC's I e II, ocorrerá mediante a aprovação na disciplina, com participação discente na qualidade de executor do projeto proposto pelo docente. O certificado emitido ou declaração do docente (no caso de falta de tempo hábil para emissão do certificado) comprovará a participação do discente.

**Art. 6º** – As Atividades Acadêmicas Complementares (AAC), no total de 80 horas de extensão, serão cumpridas entre as disciplinas optativas oferecidas no 5º e 6º semestre, com 40 horas para cada optativa, podendo ser parte na organização de evento de extensão.

**Art. 7º** – O processo para certificação das ACEC's e AAC para certificação deverá ser montado e protocolado pelo coordenador das ACEC's e AAC e encaminhados à Divisão de Extensão e Cultura da UNESPAR.

**Art 8º** - Para o desenvolvimento das ACEC's e AAC, três sujeitos serão envolvidos, cada um com contribuição específica, porém complementares na execução das propostas de extensão:

- o professor de disciplina que disponibilizará carga horária para a ACEC e AAC;
- o estudante que executará as ações de ACEC e AAC;
- o Coordenador de ACEC e AAC.

**Art 9º** - Cabe ao professor de disciplina com carga horária para ACEC e AAC:

I – Apresentar no Plano de Ensino qual a Carga horária de ACEC e AAC, e como será cumprida no desenvolvimento da disciplina;

II – Encaminhar ao Coordenador de ACEC e AAC a proposta de Extensão a ser realizada na disciplina para conhecimento e orientação quanto aos registros;

III - 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;

IV – Acompanhar as atividades em andamento e orientar a atuação dos estudantes sempre que necessário;

V – Emitir relatório final da atividade realizada, mencionando os resultados das ações propostas.

**Art.10** - Cabe ao Estudante:

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

II – Comparecer aos locais programados para realização das propostas extensionistas;

III – Apresentar documentos, projetos, relatórios, quando solicitados pelos professores que orientam ACEC e AAC;

IV – Atentar para o cumprimento da carga horária de ACEC e AAC desenvolvida nas modalidades

de programas, projetos, cursos e eventos, disciplinadas no Projeto Pedagógico do Curso;

V – Consultar as informações do Coordenador de ACEC e AAC quanto às possibilidades de participação em Projetos e ações extensionistas desenvolvidas no âmbito da UNESPAR, às quais podem ser contabilizadas;

VI – Apresentar ao Coordenador de ACEC e AAC os certificados e comprovantes das atividades realizadas a fim de que sejam computadas as horas em documento próprio para envio à Secretaria de Controle Acadêmico, para o devido registro em sua documentação.

**Art. 11** - Compete ao Coordenador de ACEC e AAC, conforme disposto no art.11, da Resolução 038/2020 – CEPE/UNESPAR:

I – organizar, acompanhar e orientar as atividades da curricularização das extensões 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;

IV – articular as atividades entre os coordenadores de projetos de extensão e docentes que ministrem disciplinas com carga-horária de extensão e ACEC e AAC;

V – 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.

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

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

I – Para as disciplinas que apresentarem carga-horária de ACEC e AAC, o acadêmico deverá ter aproveitamento em nota e frequência;

II – Para as ações extensionistas realizadas no âmbito da UNESPAR, o acadêmico 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 acadêmico deverá apresentar o certificado de participação como integrante de equipe executora das atividades.

**Parágrafo único** – O estudante é o responsável pelo gerenciamento das ACEC e AAC, as quais deverão ser cumpridas ao longo do curso de graduação, podendo solicitar esclarecimentos que julgar necessários ao Colegiado, em caso de dúvidas quanto à aceitação ou não de quaisquer atividades que não tenha sido prevista pelo Coordenador de ACEC e AAC, no âmbito do Curso ou da UNESPAR.

**Art. 13** - O Coordenador de ACEC e AAC 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 DGRAD para comprovação da conclusão das ACECs e AAC e posterior arquivamento.

**Art. 14** - Em caso de ACEC e AAC desenvolvida em disciplinas, o registro do aproveitamento já será computado pela Secretaria de Controle Acadêmico, cabendo ao Coordenador de ACEC e AAC apenas fazer os registros na documentação do estudante, para seu controle.

**Parágrafo único** – Caso o estudante não atinja o aproveitamento necessário para aprovação na disciplina que oferta ACEC e AAC, não será possível aproveitar a carga horária de projeto na disciplina.

#### Disposições Gerais

**Art. 15** - Os casos omissos neste regulamento devem ser resolvidos pelo Coordenador de ACEC e AAC, tendo sido ouvidos o Colegiado de Curso e as demais partes envolvidas, em reunião(ões) previamente agendada(s). As decisões desses casos sempre serão registradas em atas, com as assinaturas dos participantes da(s) reunião(ões).

**Art. 16** – Este regulamento entra em vigor na data de 19 de fevereiro de 2024.

#### 15.4. REGISTROS FOTOGRÁFICOS DAS TRATATIVAS PARA ABERTURA DOS CURSOS TECNÓLOGOS



Primeira visita do Professor Aldo Bona, titular da Superintendência Estadual de Ensino Superior e Tecnologia do Paraná. Na ocasião o Superintendente conheceu a estrutura da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná – FACINOR e as lideranças da região reunidas nesse dia apresentaram o desejo antigo de Estadualizar a Instituição. Julho de 2019.



Primeira visita do Professor Aldo Bona, titular da Superintendência Estadual de Ensino Superior e Tecnologia do Paraná. Na ocasião o Superintendente conheceu a estrutura da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná – FACINOR e as lideranças da região reunidas nesse dia apresentaram o desejo antigo de Estadualizar a Instituição. Julho de 2019.



Reunião da Unespar e SETI com a Comunidade de Loanda para a Discussão dos Projetos Tecnólogos na Sede do Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná – Dezembro de 2019



Reunião da Unespar e SETI com a Comunidade de Loanda para a discussão dos Projetos Tecnólogos da Sede do Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná – Dezembro de 2019.



Primeira reunião da Comissão de Elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Tecnólogos – Dezembro de 2019



Reunião com representantes dos setores locais de municípios da região, onde foi possível dialogar sobre os anseios locais no tocante aos objetivos do curso. Estabelecer possíveis parcerias e relacionar assuntos de interesse a serem inseridos nas discussões das disciplinas disponibilizadas. Fevereiro de 2020.

## 15.5. INFRAESTRUTURA EXISTENTE



Sala de Reuniões – Prédio da Facinor



Biblioteca – Prédio da Facinor



Laboratório de Informática – Prédio da Facinor



## PARECER

### CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO– CEPE

<b>Câmara:</b>	Ensino
<b>Assunto:</b>	Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da Unespar - Campus de Paranavaí – extensão Loanda para atualizações.
<b>Relatoria:</b>	Joacir Navarro Borges
<b>Protocolo nº:</b>	21.173.822-7
<b>Data:</b>	13/11/2023

#### 1 - Histórico

Em 13/10/2023 a coordenação Pró-Tempore do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia – Loanda-PR enviou o processo para a direção do Centro de Área Ciências da Saúde.

Em 19/10/2023 a direção do Centro de Área Ciências da Saúde solicitou a inclusão de documentos.

Em 20/10/2023 coordenação Pró-Tempore do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia – Loanda-PR enviou o memorando descritivo das alterações feitas no PPC.

Em 20/10/2023 a Divisão de Ensino de Graduação do Campus de Paranavaí emitiu parecer favorável à solicitação.

Em 25/10/2023 o Conselho do Centro de Área de Ciências da Saúde aprovou as alterações solicitadas.

Em 27/10/2023 a Diretoria de Ensino da PROGRAD encaminhou o processo ao gabinete da Reitoria.

Em 07/11/2023 a Secretaria dos Conselhos Superiores solicitou parecer à Câmara de Ensino do CEPE.

#### 2 - Análise

Trata-se da proposta de atualização do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da Unespar - Campus de Paranavaí – extensão Loanda relativa às atualizações das disciplinas, horas e extensão.

**O processo encontra-se instruído com:**

- 1) PPC do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da Unespar Campus de Paranavaí – extensão Loanda com a devidas atualizações. (fls. 2-74)
- 2) Memorando descritivo das alterações feitas no Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da Unespar Campus de Paranavaí – extensão Loanda. (fls. 77-78)
- 3) Ata 07/2023 da Reunião do Conselho do Centro de Área de Ciências da Saúde aprovando as alterações solicitadas. (fls. 81-82)
- 4) Parecer favorável às alterações emitido pela Divisão de Ensino de Graduação do Campus de Paranavaí.(fls. 83)
- 5) Não consta a ata do colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da Unespar Campus de Paranavaí – extensão Loanda, pois o Colegiado ainda não estava constituído quando do envio da proposta.

**Análise:**

O funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, no município de Loanda foi autorizado pelo Decreto 1.347/2023.

O Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da Unespar Campus de Paranavaí – extensão Loanda terá 40 vagas anuais de entrada, 2.570 horas e será ofertado no período noturno a partir do ano letivo de 2024. Será um curso seriado anual com disciplinas semestrais e com período de integralização de três anos.

**Apontamentos:**

- 1) Incluir a Deliberação n.º 03/2021 CEE que dispõe sobre a oferta de carga horária de atividades educacionais a distância em cursos de graduação presenciais de Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Estadual de Ensino
- 2) Deixar apenas as cargas horárias em horas e retirar a carga horária em horas-aula.
- 3) Rever na página 21 a disciplina de Sociologia Geral, pois na Matriz Curricular e

no ementário o nome é Sociologia Rural.

4) Inserir mais carga horária de ACECs até o mínimo exigido de 10% da carga horária total, pois está contando carga inferior à mínima.

5) Rever as somatórias parciais e totais da matriz curricular, pois existem alguns problemas.

6) Diminuir o percentual de carga horária em EAD, pois está superior a 20% da carga horária total do Curso.

7) Explicitar a metodologia do EAD no ponto 4. Metodologia de Ensino e Aprendizagem.

8) Separar as disciplinas obrigatórias das optativas no ementário.

**Regulamentos:** Apresenta regulamentos de Estágio, Atividades Complementares e ACEC.

Após diligência com o Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da Unespar Campus de Paranavaí – extensão Loanda, foi enviada uma nova versão do PPC e um novo memorando com os ajustes apontados.

### 3 - Parecer

A Câmara de Ensino é favorável à aprovação das alterações no Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da Unespar - Campus de Paranavaí – extensão Loanda para implantação a partir do ano letivo de 2024.

É o parecer.

Marlete dos Anjos Silva Schaffrath  
Ana Lúcia de Lima Pazos Vasquez  
Daniela Roberta Holdefer  
Joacir Navarro Borges  
José Ricardo dos Santos

---

**Nome do Relator**