

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROPECUÁRIA

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
AGROPECUÁRIA**

2024

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROPECUÁRIA

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
AGROPECUÁRIA**

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO
(Portaria nº 198/2024 - GR/UEMA)

Prof. Dr. Paulo Henrique Aragão Catunda
Prof. Dr. Felipe de Jesus Moraes Júnior
Prof. Dr. Luciano Cavalcante Muniz
Prof. Dr. John Jairo Saldarriaga Ausique
Prof. Dr. Jadson Pinheiro Santos
Prof. Dr. Claudio Eduardo de Castro
Prof^a.Dr^a Poliana Oliveira Cardoso
Prof^a Dr^a Maria Inez Fernandes Carneiro
Prof^a Dr^a Elba Pereira Chaves

Patrícia Liana Mondêgo de Azevêdo
Analista da CTP/PROG/UEMA

2024

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROPECUÁRIA

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
AGROPECUÁRIA**

Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária
apresentado aos Órgãos Colegiados Superiores da Universidade
Estadual do Maranhão para aprovação e homologação do processo
tendo em vista a sua criação e autorização de funcionamento.

APROVAÇÃO CEPE

Resolução _____, de ____/____/2024

HOMOLOGAÇÃO CONSUN

Resolução _____, de ____/____/2024

2024

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROPECUÁRIA

GESTÃO SUPERIOR DA UEMA

Prof. Dr. Walter Canales Sant'ana
REITOR DA UNIVERSIDADE

Prof. Dr. Paulo Henrique Aragão Catunda
VICE-REITOR DA UNIVERSIDADE

Profa. Dra. Monica Piccolo Almeida Chaves
PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Thiago Cardoso Ferreira
PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

Profa. Dra. Marcelo Cheche Galves
PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Ilka Márcia Ribeiro de Sousa Serra
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E ASSUNTOS ESTUDANTIS

Prof. Dr. José Rômulo Travassos da Silva
PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Profa. Dra. Maria Teresinha de Medeiros Coelho
PRÓ-REITORA DE INFRAESTRUTURA

Profa. Dra. Carine Dalmás
**COORDENADORA TÉCNICO-PEDAGÓGICA
DA PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

Profa. Dra. Karina Biondi
**CHEFE DA DIVISÃO DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS
CURSOS DA COORDENAÇÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA**

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	12
1 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL.....	14
1.1 HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DA UEMA.....	14
1.2 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS.....	15
1.2.1 ENSINO.....	16
1.2.2 PESQUISA.....	16
1.2.3 EXTENSÃO.....	17
1.2.4 APOIO AO DISCENTE.....	19
1.2.4.1 PROGRAMAS DE AUXÍLIO.....	21
1.2.4.2 EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....	23
1.3 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....	26
1.3.1 EXTERNA.....	26
1.3.2 INTERNA.....	27
2 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO.....	31
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E GEOGRÁFICA DO CURSO.....	31
2.1.1 JUSTIFICATIVA PARA CRIAÇÃO DO CURSO.....	32
2.1.2 APORTE LEGAL E NORMATIVO DO CURSO.....	33
2.1.3 ESTUDO DE VIABILIDADE.....	36

2.1.3.1 DADOS SOCIOECONÔMICOS DOS MUNICÍPIOS.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.1.3.2 DADOS EDUCACIONAIS DO ENSINO MÉDIO	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.1.3.3 OFERTA DE CURSO IDÊNTICO OU AFIM OFERECIDO NO MUNICÍPIO ...	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.1.3.4 EXISTÊNCIA DE ENTIDADES PÚBLICAS, PRIVADAS E DO TERCEIRO SETOR PARA EGRESSOS DO CURSO.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.1.3.5 PROFISSIONAIS EXISTENTES NO MUNICÍPIO E REGIÃO, NA ÁREA DE CONHECIMENTO DO CURSO.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.2 FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL	45
2.2.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO PROFISSIONAL A SER FORMADO	45
2.2.1.1 PRINCIPAIS HABILIDADES.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.2.1.2 PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.2.2 OBJETIVO GERAL DO CURSO	47
2.2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO CURSO	47
2.2.4 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	47
3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....	49
3.1 CONCEPÇÃO PEDAGÓGICA.....	49
3.2 METODOLOGIA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.2.1 MÉTODOS, TÉCNICAS E RECURSOS DE ENSINO, APRENDIZAGEM E DE AVALIAÇÃO NOS COMPONENTES CURRICULARES.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.2.1.1 AVALIAÇÃO DO ENSINO-APRENDIZAGEM .	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.2.1.2 RECURSOS DIDÁTICOS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.2.2 ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO CURSO	50
3.2.3.2 PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA.....	51
3.2.3.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	52
3.3 ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES	55
3.3.1 CONTEÚDOS CURRICULARES	55
3.3.1.1 PRÁTICAS EDUCATIVAS INTERDISCIPLINARES	55
3.3.4 MATRIZ CURRICULAR	58
3.3.5 NÚCLEOS DE FORMAÇÃO	59
3.3.6 CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO	61
3.3.6.1 DISCIPLINAS COM CH DE EXTENSÃO	62
3.3.7 ESTRUTURA CURRICULAR.....	65
4 CORPO DOCENTE, TÉCNICO-PEDAGÓGICO E ADMINISTRATIVO DO CURSO	69
4.1 GESTÃO DO CURSO	69
4.2 CORPO DOCENTE E TUTORIAL.....	70
4.3 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	70
4.3.1. EQUIPE MULTIDISCIPLINAR.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.2. EQUIPE DE TUTORES.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5 INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.2 ACERVO BIBLIOGRÁFICO	71

5.4 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	71
REFERÊNCIAS	72
APÊNDICES.....	74
APÊNDICE A - EMENTÁRIOS E REFERÊNCIAS	75
APÊNDICE B - QUADRO ACERVO - PERIÓDICOS ...	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
APÊNDICE C QUADRO ACERVO – LIVROS.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
APÊNDICE D - QUADRO ACERVO DIGITAL DE AUTORIA DO CURSO	ERROR!
BOOKMARK NOT DEFINED.	
APÊNDICE E – NORMAS DE TCC DO CURSO.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
APÊNDICE F – NORMAS DE ESTÁGIO	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
APÊNDICE G – NORMAS DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES	ERROR! BOOKMARK
NOT DEFINED.	
APÊNDICE H – LEVANTAMENTO SITUACIONAL DE EQUIPAMENTOS POR POLO	
.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
APÊNDICE I – DESCRIÇÃO DE EQUIPAMENTOS POR POLO .	ERROR! BOOKMARK NOT
DEFINED.	
ANEXOS	120

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - SERVIÇOS OFERTADOS PELA DAP	19
FIGURA 2 - SERVIÇOS OFERTADOS PELA DSSM	20
FIGURA 3 - SERVIÇOS OFERTADOS PELO NEL.....	20
FIGURA 4 - MAPA COM A LOCALIZAÇÃO DE SÃO LUÍS/MA.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
FIGURA 5 - PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES DE SÃO LUÍS (%) – 2021 (ATÉ FEVEREIRO)	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
FIGURA 6 - MAPA COM A LOCALIZAÇÃO DE BARRA DO CORDA.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
FIGURA 7 - MAPA COM A LOCALIZAÇÃO DE TIMON.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
FIGURA 8 - MAPA COM A LOCALIZAÇÃO DE BACABAL.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
FIGURA 9 - MAPA COM A LOCALIZAÇÃO DE CAXIAS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
FIGURA 10 - IDEB 2019 EM SÃO LUÍS/MA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
FIGURA 11 - PERCENTUAIS DOS SETORES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS EM SÃO LUÍS..	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - POLO DE OFERTA DO CURSO	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
QUADRO 2 - REGIME DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR.....	50
QUADRO 3 - CONTEÚDOS CURRICULARES	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
QUADRO 4 - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO.....	58
QUADRO 5 - COMPONENTES CURRICULARES DE NÚCLEO ESPECÍFICO	59
QUADRO 6 - COMPONENTES CURRICULARES DE NÚCLEO COMUM	60
QUADRO 7 - COMPONENTES CURRICULARES DE NÚCLEO LIVRE	61
QUADRO 8 - DISCIPLINAS COM CH DE EXTENSÃO	62
QUADRO 9 - ESTRUTURA CURRICULAR.....	65
QUADRO 10 - GESTÃO DO CURSO.....	69
QUADRO 11 CORPO DOCENTE (EAD)	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
QUADRO 12 - CORPO ADMINISTRATIVO	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
QUADRO 13 - EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
QUADRO 14 - EQUIPE DE TUTORES.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
QUADRO 15 -ENDEREÇO DOS POLOS DE APOIO PRESENCIAL	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
QUADRO 16 - INFRAESTRUTURA A SER PROVIDENCIADA ..	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
QUADRO 17 - EQUIPAMENTOS DE METROLOGIA DIMENSIONAL.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
QUADRO 18 - GRUPOS E TIPOS DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES – VALIDAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
QUADRO 19 - LEVANTAMENTO SITUACIONAL DE EQUIPAMENTOS POR POLO EM QUE O CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA SERÁ OFERTADO:	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
QUADRO 20 - DISCRIMINAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS QUE OS POLOS EAD POSSUEM.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - PRINCIPAIS PRODUTOS EXPORTADOS DE SÃO LUÍS –2019 - 2021.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABELA 2 - DADOS POPULACIONAIS DE BARRA DO CORDA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABELA 3 - TRABALHO E RENDIMENTO EM BARRA DO CORDA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABELA 4 - DADOS ECONÔMICOS DE BARRA DO CORDA ...	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABELA 5 - TIPOS DE EMPRESAS EXISTENTES EM BARRA DO CORDA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABELA 6 - TIPOS DE EMPRESAS EXISTENTES EM TIMON...	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABELA 7 - TIPOS DE EMPRESAS EXISTENTES EM BACABAL.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABELA 8 - TIPOS DE EMPRESAS EXISTENTES EM CAXIAS.	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABELA 9 - DEMONSTRATIVO DE CONVERSÃO DE CARGA HORÁRIA EM HORAS-AULA NO CURSO	51

APRESENTAÇÃO

O Curso de Tecnologia em Agropecuária é uma qualificação de nível superior externa para formar profissionais aptos a contribuir para o desenvolvimento rural por meio de práticas sustentáveis na agricultura e pecuária. Com um currículo abrangente e orientado para a ação, os estudantes adquirem conhecimentos técnicos sólidos, competências de gestão e valores essenciais para atender às demandas contemporâneas do setor agropecuário.

A oferta deste curso tem como finalidade a formação de profissionais que desenvolvam a capacidade intelectual e produtiva para o setor agropecuário, no Eixo Tecnológico de Recursos Naturais, prevista no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, instituído pela Resolução CNE/CEB Nº 01/2014, objetivando abordar conhecimentos em áreas específicas e áreas afins que complementem o perfil do egresso, enfatizando a qualidade Técnica que atenda aos princípios da agroecologia, agricultura familiar, movimentos sociais, associativismo, empreendedorismo, pesquisa e extensão, empregabilidade e flexibilidade. Permitindo assim, que o profissional formado possa ingressar ao mercado de trabalho, e sem assim o desejar, prosseguir seus estudos em nível de pós-graduação.

O curso possui uma abordagem integrada, unindo teoria e prática para capacitar os alunos a aplicarem soluções inovadoras em sistemas de produção agropecuária sustentável. A estrutura curricular abrange disciplinas que variam desde as bases técnicas da agricultura e pecuária até os princípios de gestão e ética profissional. Representando assim, uma promessa para o futuro agrícola do Maranhão, onde convergem a inovação e a sustentabilidade. Ao equipar os alunos com habilidades técnicas avançadas e uma mentalidade voltada para o progresso responsável, a UEMA estará contribuindo para o desenvolvimento de um setor agropecuário próspero, ético e sustentável, qualificando e certificando profissionais que tenham a oportunidade de se destacar na implementação de um modelo agrícola consciente e progressista.

Neste contexto, o egresso do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária, terá a capacidade de aderir e implementar a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, compreendendo seus 17 objetivos nos âmbitos ambiental, econômico e social, em um contexto economicamente viável e ecologicamente correto. Contribuindo assim, com a redução da pobreza extrema e a fome no Estado do Maranhão, garantindo diversos benefícios para a

sociedade, preservando o meio ambiente com uma boa administração em todas as conjunturas, integrando paz e segurança para o município de Itapecuru-Mirim/MA e para a região.

A oferta do Curso de Tecnologia em Agropecuária na UEMA Campus Itapecuru-Mirim, irá beneficiar de forma direta a sua população, a qual está inserida na Mesorregião Norte Maranhense, na Microrregião Itapecuru Mirim, este município abrange uma área de 1.471 km², com uma população de aproximadamente 60.440 habitantes e densidade demográfica de 40,82 hab/km² (IBGE, 2022). Sua localização geográfica apresenta as coordenadas geográficas: - 03°23'24" de Latitude Sul e -44°21' de Longitude Oeste de Greenwich, limita-se ao Norte com os municípios de Presidente Juscelino, Santa Rita e Anajatuba; ao Sul com os municípios de Cantanhede e Miranda do Norte; a Leste com os municípios de Vargem Grande e Presidente Vargas e a Oeste com o município de Anajatuba (Google Maps, 2022).

Os dados socioeconômicos relativos ao município podem ser consultados nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br), da Confederação Nacional dos Municípios – CNM (www.cnm.org.br) e no Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (<https://imesc.ma.gov.br/portal/Home>). Sendo que, a pecuária, o extrativismo vegetal, as lavouras permanentes e temporárias, as transferências governamentais, o setor empresarial com 622 unidades atuantes e o trabalho informal são as principais fontes de recursos para o município.

O município pertencente à Área de Proteção Ambiental Upaon Açu – Miritiba – Alto Preguiças, com altitude de 20 metros acima do nível do mar e variação térmica que oscila entre 22,3°C e 31,9°C. O clima, segundo a classificação de Köppen, é tropical (AW') sub-úmido, com dois períodos bem definidos, um de chuva de janeiro a junho e com precipitação média de 236,6 mm e outro período seco (Estiagem), correspondente aos meses de julho a dezembro, com precipitação pluviométrica que varia entre 9,5 e 87,8 mm (<https://www.nugeo.uema.br/>).

O Município possui aptidão para o extrativismo e beneficiamento de coco-babaçu por meio de associações de Quebradeiras de Coco que recebem baixa remuneração da mão de obra e no rendimento do trabalho. Além disso, apresenta maior desempenho agrícola, com crescimento significativo na criação de rebanho bovino e caprino, produção de banana e mandioca e com decréscimo na produção de amêndoas de babaçu e na produção de arroz (Embrapa, 2017).

1 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL

(CTP, 2024)

1.1 HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DA UEMA

A UEMA teve sua origem na Federação das Escolas Superiores do Maranhão – FESM, criada pela Lei nº 3.260, de 22 de agosto de 1972, para coordenar e integrar os estabelecimentos isolados do sistema educacional superior do Maranhão (Escola de Administração, Escola de Engenharia, Escola de Agronomia e Faculdade de Caxias).

A FESM foi transformada na Universidade Estadual do Maranhão – UEMA por meio da Lei nº 4.400, de 30 de dezembro de 1981, e teve seu funcionamento autorizado pelo Decreto Federal nº 94.143, de 25 de março de 1987.

Considerando o disposto em seu Estatuto, aprovado pelo Decreto Estadual nº 15.581, desde maio de 1997, os objetivos da UEMA permeiam: o ensino de graduação e pós-graduação, a extensão universitária e a pesquisa, a difusão do conhecimento, a produção de saber e de novas tecnologias interagindo com a comunidade, visando ao desenvolvimento social, econômico e político do Maranhão.

Em 2020, a UEMA, instituição de ensino superior estruturada na modalidade multicampi, autarquia especial, vinculada à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, gozando de autonomia didático-científico, administrativo e de gestão financeira e patrimonial, nos termos do art. 207 da Constituição Federal, do art. 272 da Constituição do Estado do Maranhão, e do art. 2º da Lei Estadual nº 5.921, de 15 de março de 1994, que dispõe sobre o Ensino Superior Estadual, teve sua estrutura administrativa modificada nos termos da Lei Estadual nº 11.372, de 10 de dezembro de 2020.

Sua estrutura multicampi possibilitou que pudesse se fazer presente nas cinco mesorregiões do Estado pelos seus *campi* e polos, entretanto com a criação da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, por meio da Lei nº 10.525 de 3 de novembro de 2016, foram desmembrados da UEMA os Centros de Estudos Superiores de Açailândia e Imperatriz.

A atuação da UEMA abrange:

✓ Cursos presenciais e a distância de graduação bacharelado, tecnologia e licenciatura;

- ✓ Programa de Formação de Professores nas Áreas das Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (Ensinar);

- ✓ Programa de Formação Docente para atender a Diversidade Étnica do Maranhão (PROETNOS)

- ✓ Programa de Formação Profissional e Tecnológico – Profitec;

- ✓ Pós-Graduação *Stricto Sensu* (presencial) e *Lato Sensu* (presencial e a distância).

Por meio da Lei 11.372, de 10 de dezembro de 2020, a Uema teve sua estrutura organizacional reestruturada, contando com unidades executoras descentralizadas, a saber: Campus São Luís (Centro de Ciências Tecnológicas; Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais; Centro de Ciências Sociais Aplicadas; Centro de Ciências Agrárias); Campus Bacabal, Campus Balsas, Campus Barra do Corda, Campus Caxias, Campus Codó, Campus Coelho Neto, Campus Colinas, Campus Coroatá, Campus Grajaú, Campus Itapecuru-Mirim, Campus Lago da Pedra, Campus Pedreiras, Campus Pinheiro, Campus Presidente Dutra, Campus São Bento Campus, Santa Inês, Campus São João dos Patos, Campus Timon e Campus Zé Doca.

A missão de uma instituição detalha a sua razão de ser. A missão apresentada neste documento destaca o direcionamento da Universidade para a atuação no âmbito da sociedade e no desenvolvimento do Maranhão e se fundamenta nos pilares da Universidade: ensino, pesquisa e extensão, como meios para a produção e difusão do conhecimento. Sob esses fundamentos, eis o que as escutas realizadas permitiram entender como sendo a vocação da UEMA: “Produzir e difundir conhecimento, orientado para cidadania e formação profissional, comprometido com o desenvolvimento sustentável” (PDI 2021-2025).

A visão institucional é responsável por nortear a Universidade, expressando as convicções que direcionam sua trajetória. Para a concepção de uma Visão da UEMA, buscou-se compreender os propósitos e a essência motivadora das suas ações e do seu cotidiano na tentativa de promover o desenvolvimento do Maranhão. Desse processo, surgiu a convicção de tornar-se referência na produção de conhecimentos, tecnologia e inovação, de forma conectada com o contexto no qual a UEMA está, física ou virtualmente, inserida.

1.2 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS

O projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante por meio de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Será estimulada a inclusão e a

valorização das dimensões ética e humanística na formação do estudante, desenvolvendo atitudes e valores orientados para a cidadania e para a solidariedade. Tal formação também será assegurada por meio do vínculo institucional, das políticas institucionais de ensino, extensão e pesquisa. Serão estimulados também no currículo os princípios de flexibilidade e integração estudo/trabalho.

1.2.1 Ensino

No âmbito da Universidade, existem políticas implementadas pela Pró-Reitoria de Graduação - PROG, tais como:

- O **Programa Reforço e Oportunidade de Aprender**. O PROAprender foi criado pela Resolução nº 990/2017 – CONSUN/UEMA com o objetivo de implementar ações pedagógicas para elevar o rendimento e desempenho acadêmico dos estudantes; aprimorar e desenvolver habilidades e competências dos estudantes relacionadas ao processo de aprendizagem de conteúdos básicos referentes aos diversos componentes curriculares dos cursos de graduação da UEMA; diminuir a evasão e a permanência de estudantes com índice elevado de reprovação.

- A **Monitoria** - Disciplinada pela Resolução n. 1125/2015-CEPE/UEMA, a monitoria é uma atividade de ensino que tem por finalidade desenvolver as competências pedagógicas do aluno da Uema e, incentivá-lo ao magistério da educação superior. O processo seletivo ocorre mediante edital da PROG, em período fixado no Calendário Acadêmico.

1.2.2 Pesquisa

Nas políticas institucionais para a consolidação e ampliação de ações de apoio ao desempenho da produção científica, desde 2016, há o Programa de Bolsa Produtividade em Pesquisa, recentemente atualizado pela Resolução n. 1452/2021-CEPE/UEMA com a categoria Bolsa Pesquisador Sênior. A finalidade do Programa é a valorização dos professores pesquisadores que tenham destaque em produção científica e formação de recursos humanos em pós-graduação *stricto sensu*.

Há também uma ação que estimula a produção acadêmico-científica dos professores por meio de uma bolsa de produtividade em pesquisa. Aprovado pela Resolução n. 185/2015-CAD/UEMA, o Programa tem por finalidade a valorização dos professores pesquisadores que

tenham destaque em produção científica e formação de recursos humanos em pós graduação *stricto sensu*.

Por sua vez, é incentivada a participação de pesquisadores e alunos da Universidade em redes de pesquisa nacionais e internacionais, fomentando o intercâmbio e fortalecendo os grupos de pesquisa existentes, além de estimular a criação de novos grupos, garantindo as condições para o desenvolvimento de suas atividades.

Além disso, existe o incentivo à participação dos estudantes nos programas de bolsas de iniciação à pesquisa, para que durante o curso, em articulação com as atividades de ensino, sejam estimuladas atividades de pesquisa, por meio da iniciação científica. Atualmente, são promovidos: o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, fomentado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, pelo Fundo de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Científico do Maranhão – FAPEMA; e pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, nesta última por meio da Resolução n. 1295/2017-CEPE/UEMA; o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI, fomentado pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, por meio da Resolução n. 1137/2015-CEPE/UEMA e, pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq; o Programa de Bolsas de Iniciação Científica – Ações afirmativas, fomentado pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, todas essas bolsas possuem validade de 1 ano e mesmo valor. Além dessas, existe o Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica Universidade Estadual do Maranhão – UEMA para os estudantes que ficam excedentes às vagas de bolsas e que desejam atuar na iniciação científica como voluntários.

1.2.3 Extensão

As atividades de extensão são desenvolvidas nas comunidades locais, com ações voltadas para as escolas públicas, logradouros públicos, coordenadas por professores vinculados ao Curso. Na Uema, as normas que regulamentam as ações de extensão universitária são aprovadas pela Resolução n. 1409/2019-CEPE/UEMA.

Dentre as referidas políticas, destaca-se o Programa Institucional de Bolsas de Extensão da Universidade Estadual do Maranhão, vinculado à Pró-Reitoria de Extensão – PROEXAE:

- Bolsa Extensão (PIBEX);
- Bolsa Extensão para todos;

Tem como objetivo conceder bolsas de extensão a discentes regularmente matriculados nos cursos de graduação da UEMA, contribuindo para a sua formação acadêmico-profissional, num processo de interação entre a Universidade e a sociedade em que está inserido, por meio do desenvolvimento de projetos de extensão. As bolsas são concedidas ao aluno da UEMA entre o segundo e o penúltimo período, indicado pelo professor coordenador do projeto, com vigência da bolsa de 12 (doze) meses. Para socialização desses projetos é realizado anualmente a Jornada de Extensão Universitária - JOEX, promovida pela PROEXAE, na qual são apresentados os resultados obtidos na realização de projetos de extensão que envolvem docentes, discentes e comunidade, sendo obrigatória a participação de todos. Nela é concedida premiação aos melhores projetos desenvolvidos no período.

O Programa Institucional Mais Extensão Universitária visa fomentar ações extensionistas para proporcionar a participação da comunidade acadêmica no desenvolvimento de projetos de extensão nos municípios de menor Índice de Desenvolvimento Humano – IDH do Maranhão. Tem como medida estratégica atuar em consonância com as linhas de extensão do Plano Mais IDH e seus respectivos subeixos, com a finalidade de fortalecer e elevar o IDH dos referidos municípios:

1. Educação;
2. Gênero, Raça e Juventude;
3. Produção e Renda;
4. Saúde e Saneamento;
5. Infraestrutura; e
6. Cidadania, Gestão e Participação Popular

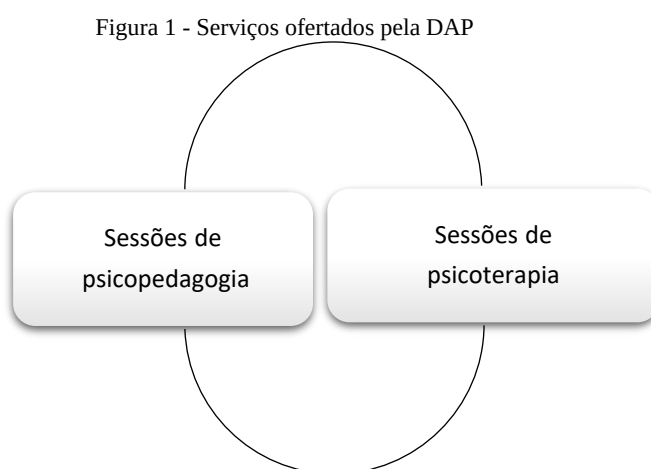
Atendendo à Resolução CNE/CES n. 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior, bem como à Resolução n. 166/2020 – CEE/MA, que estabelece orientações complementares à implementação da referida DCN, a Uema, aprovou por meio da Resolução n. 1568/2022-CEPE/UEMA, diretrizes próprias para a inserção da extensão nos cursos de graduação. Assim, buscando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a interação entre a Uema e outros setores da sociedade busca proporcionar a integração e a socialização de conhecimentos para o desenvolvimento regional e nacional.

1.2.4 Apoio ao discente

A Universidade Estadual do Maranhão- UEMA, por meio da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas-PROGEP, dispõe da seguinte estrutura administrativa para ofertar o apoio à comunidade acadêmica:

a) **Divisão de Apoio Psicossocial (DAP)**

A DAP é uma unidade que tem o compromisso de contribuir para o aumento da qualidade da estrutura de assistência aos alunos e alunas, professores e professoras e demais funcionários. Assim, oferece o Serviço de Orientação Psicológica e Psicopedagógica (SOPP) em caráter emergencial, por meio da psicoterapia. Prevê, pela abordagem cognitiva-comportamental, e oferece somente aos matriculados nesta IES (devido à grande demanda existente) 4 (quatro) sessões psicoterapêuticas, visando ajudar o paciente a utilizar seus recursos cognitivo-emocionais a seu favor para o seu reequilíbrio psicossocial.



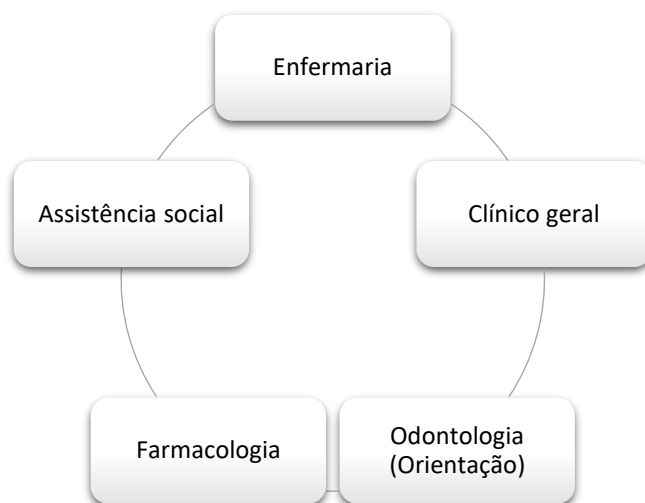
Fonte: DAP, 2022

Esse trabalho é realizado por meio de levantamento de situações mais urgentes de necessidades de intervenções de acompanhamento emocional, ações protetivas e interventivas à comunidade acadêmica de maneira personalizada e coletiva, promoção de palestras, fóruns, simpósios sobre saúde emocional/mental, a fim de contribuir também com a comunidade em geral, por meio de parcerias internas e externas, como a Fapema, CNPQ; além de prestar o acolhimento ao ingressante quanto à organização de seus objetivos e organização de seu projeto pessoal pedagógico em sua vida acadêmica.

b) Divisão de Serviço Social e Médico (DSSM)

A DSSM é uma unidade de saúde que atende à comunidade acadêmica (alunos, professores, técnico-administrativos, prestadores de serviço e comunidade) em regime de pronto atendimento, sem internação.

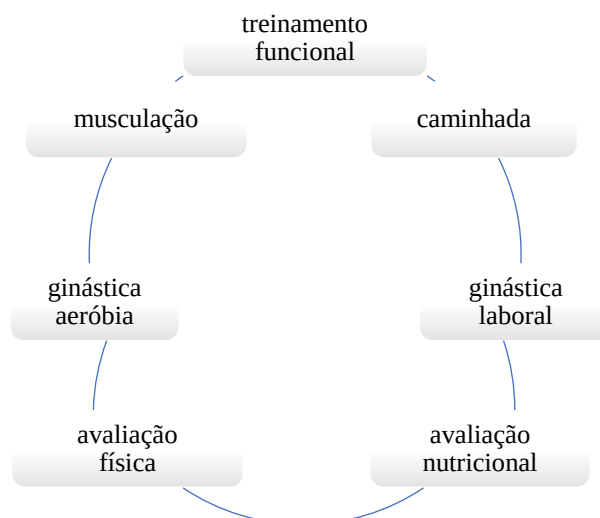
Figura 2 - Serviços ofertados pela DSSM



Fonte: DSSM, 2022

No Campus Paulo VI, a UEMA conta com o Núcleo de Esporte e Lazer – NEL, ligado ao Departamento de Artes e Educação Física – DAEF/CECEN, do Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais. O NEL é uma unidade que tem por missão contribuir para a promoção da saúde, bem-estar e qualidade de vida da comunidade acadêmica. Nesse Núcleo, a UEMA oferece o Programa Supervisionado de Atividade Física que abrange: avaliação física, avaliação nutricional, musculação, ginástica aeróbica, treinamento funcional, caminhada e ginástica laboral. Essas atividades têm por finalidade combater o sedentarismo e favorecer um estilo de vida saudável de alunos, professores, funcionários e comunidade em geral.

Figura 3 - Serviços ofertados pelo NEL



Fonte: NEL, 2022

1.2.4.1 Programas de auxílio

Outras políticas institucionais de apoio discente implementadas na Uema foi criação dos seguintes programas:

- **Programa Bolsa de Trabalho (PBT):**

Criado por meio da Resolução n. 179/2015 – CAD/UEMA, este Programa tem a finalidade de contribuir para a assiduidade de alunos de cursos de graduação presenciais em situação regular de ensino e minimizar a vulnerabilidade econômica por meio da concessão de apoio financeiro.

- **Programa Auxílio Alimentação (PROAL):**

Instituído por meio da Resolução nº 228/2017 – CAD/UEMA, este Programa tem por objetivo complementar despesas com alimentação, nos *campi* onde não exista restaurante universitário.

- **Programa Auxílio Moradia (PROAM):**

Este Programa foi instituído por meio da Resolução n. 230/2017-CAD/UEMA e, tem por objetivo viabilizar a permanência de estudantes nos cursos presenciais de graduação da Uema.

- **Programa Auxílio Creche (PROAC):**

A Resolução n. 229/2017-CAD/UEMA, instituiu este Programa com o objetivo de disponibilizar ajuda financeira aos estudantes com comprovada situação de vulnerabilidade socioeconômica, buscando contribuir com a redução da evasão acadêmica decorrente da maternidade.

- **Programa de Mobilidade Acadêmica Internacional e Nacional (PROMAD):**

O Programa objetiva a vivência de outras experiências acadêmicas e de integração aos diversos contextos e cenários nacionais e internacionais para aquisição de novos conhecimentos, competências e habilidades pertinentes a cada área de conhecimento. A Resolução n. 1219/2016-CEPE/UEMA aprova o Regulamento Geral do PROMAD.

- **Auxílio Financeiro a alunos da Uema (Trabalhos em Eventos)**

Visando incentivar a participação de estudantes de graduação e pós graduação em eventos acadêmicos, o Programa possui normas aprovadas pela Resolução n. 199/2015-CAD/UEMA.

- **Programa Campus Cultural**

Criado pela Resolução n. 960/2016-CONSUN/UEMA e julgado procedente a criação pela Resolução n. 1226/2016-CEPE/UEMA, trata-se de um conjunto de ações organizadas com o objetivo de minimizar fragilidades voltadas para o campo das artes, culturas e patrimônio no Estado do Maranhão.

- **Bolsa apoio aos estudantes com deficiência**

Aprovada pela Resolução n. 346/2021-CAD/UEMA, a concessão destas bolsas tem por objetivo assegurar igualdade de oportunidades no exercício das atividades acadêmicas, fortalecer políticas institucionais referenciadas na inclusão social pela educação e contribuir para a democratização das condições de permanência dos estudantes com deficiência na educação superior aos estudantes com deficiência da Uema.

- **Programa Institucional para o Desenvolvimento na Primeira Infância- ACOLHER**

A Primeira Infância entende-se o período compreendido da gestação até a criança completar os seis anos de idade, constituindo uma fase decisiva na formação de crianças, adolescentes e adultos saudáveis, sendo seu cuidado fator chave reconhecido na erradicação da pobreza e das

iniquidades. Este Programa visa apoiar projetos de extensão universitária voltados a ações para o desenvolvimento integral de crianças na Primeira Infância, bem como contribuir para a formação profissional do estudante de graduação.

Por meio da Resolução n. 383/2022-CAD/UEMA, os valores para os auxílios e bolsas para o Biênio 2022/2023 foram alterados e fixados para melhor atender aos discentes.

1.2.4.2 Educação inclusiva

As políticas de Educação Inclusiva são aquelas relacionadas aos alunos com necessidades especiais (tais como visuais, auditivas e de locomoção), assim como aquelas condizentes com a política de inclusão social, cultural e econômica, com vistas à inserção de todos, sem discriminação de condições linguísticas, sensoriais, cognitivas, físicas, emocionais, étnicas ou socioeconômicas e requerendo sistemas educacionais planejados e organizados, que deem conta da diversidade de alunos e ofereçam respostas adequadas às suas características e necessidades.

A UEMA acredita que as políticas de educação inclusiva proporcionam um ambiente favorável à aquisição de igualdade de oportunidade e participação total das pessoas com deficiências no processo de aprendizagem. O compromisso da UEMA com essas questões está explicitado no Programa de Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais. Desde o momento em que foi aprovada a Resolução nº 231/00 – CONSUN/UEMA, de 29 de fevereiro de 2000, que instituiu o Núcleo Interdisciplinar de Educação Especial, a inclusão tem sido uma das premissas do desenvolvimento desta instituição. Dentre outras ações afirmativas, a Resolução assegura condições de atendimento diferenciado nos *campi* da Instituição para estudantes com necessidades especiais.

No intuito de se alinhar ao disposto em Decretos-Leis, Leis e às resoluções do Conselho Nacional de Educação, tais como o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que orienta a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência, bem como para fortalecer o compromisso institucional com a garantia de acessibilidade, foi

instituído pela Resolução nº 886/2014, de 11 de dezembro de 2014, o Núcleo de Acessibilidade da UEMA - NAU, vinculado à Reitoria.

O NAU faz o acompanhamento educacional dos estudantes com deficiência (física, visual e auditiva), transtornos de desenvolvimento, altas habilidades, distúrbio de aprendizagem ou em transtornos de saúde mediante a remoção de barreiras físicas/arquitetônicas, comunicacionais e pedagógicas.

Tem a finalidade de proporcionar condições de acessibilidade e garantir a permanência às pessoas com necessidades educacionais especiais no espaço acadêmico, incluindo todos os integrantes da comunidade acadêmica. Operacionaliza suas ações baseadas em diretrizes para uma política inclusiva, a qual representa uma importante conquista para a educação, contribuindo para reduzir a evasão das pessoas com necessidades educacionais especiais.

O objetivo do NAU é viabilizar condições para expressão plena do potencial do estudante durante o ensino e aprendizagem, garantindo sua inclusão social e acadêmica nesta Universidade.

Mas, vai além da indicação de necessidades imediatas para o acesso. Trabalha no diagnóstico de demandas e elabora projetos, visando à ampliação desse acesso. Busca, também, fomentar a formação de egressos capazes de atender às demandas dos portadores de necessidades especiais e levar inclusão para além dos portões da universidade, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

O Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, estabelece a obrigatoriedade do Ensino da Língua Brasileira de Sinais – Libras, em curso de Licenciatura, e é plenamente cumprido pela UEMA. A disciplina é optativa nos cursos de bacharelado. Para ampliar o alcance e potencializar a inclusão, além de capacitar e disponibilizar professores para o ensino da disciplina, o NAU oferece, regularmente, o curso de Língua Brasileira de Sinais a toda comunidade acadêmica e ao público em geral.

Para estudantes com deficiência visual, a UEMA pode proporcionar, caso seja solicitada ao NAU, sala de apoio contendo: a) sistema de síntese de voz, impressora Braille acoplada a microcomputador ou máquina de datilografia Braille; b) gravador e fotocopadora que amplie textos; c) aquisição gradual de acervo bibliográfico em fitas de áudio; d) software de ampliação de tela; e) equipamento para ampliação de textos para atendimento ao estudante com baixa visão; f) lupas, régua de leitura; g) Scanner acoplado a um microcomputador; e, a aquisição gradual de acervo bibliográfico dos conteúdos básicos em Braille.

Para estudantes com deficiência auditiva, a UEMA pode proporcionar, caso seja solicitado ao NAU: a) intérpretes de língua de sinais/língua portuguesa, especialmente quando da realização de provas ou sua revisão, completando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do(a) discente; b) flexibilidade na correção das provas escritas, valorizando o conteúdo semântico; e, aprendizado da língua portuguesa, principalmente, na modalidade escrita, para uso do vocabulário pertinente à matéria do curso em que o(a) estudante estiver matriculado(a).

Para estudantes com deficiência física, a UEMA pode proporcionar: a) eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do(a) estudante, permitindo o acesso aos espaços de uso coletivo; b) reserva de vagas em estacionamento nas proximidades das unidades de serviços; c) rampas com corrimãos facilitando a circulação de cadeira de rodas; d) portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas; e) barras de apoio nas paredes dos banheiros; e, lavabos e bebedouros.

Para estudantes com TEA (autismo infantil, autismo atípico, síndrome de Rett, síndrome de Asperger, transtorno desintegrativo da infância e transtorno geral do desenvolvimento não especificado): a) acompanhamento de monitores(as), atendimento psicomotor, atendimento fonoaudiológico e outros.

Para estudantes com transtorno específico de aprendizagem: a) acompanhamento com equipe multidisciplinar do NAU (psicopedagogos/as, pedagogos/as, fonoaudiólogo/a).

Para o corpo docente e pessoal técnico-administrativo, programa de capacitação para a educação inclusiva, constando, especialmente, da oferta de: a) informações sobre as características essenciais necessárias ao aprendizado de estudantes com deficiência; b) cursos, seminários ou eventos similares, ministrados por especialistas; cursos para o entendimento da linguagem dos sinais.

Para comunidade em geral, a oferta de: a) campanhas de sensibilização e de motivação para a aceitação das diferenças; b) parcerias com as corporações profissionais e com as entidades de classe (sindicatos, associações, federações, confederações etc.) com o objetivo de ações integradas Escola/Empresa/Sociedade Civil organizada para o reconhecimento dos direitos das pessoas com deficiências sociais como direitos humanos universais; c) integração Escola/Empresas para a oferta de estágios profissionais, incluindo empregos permanentes, com adequadas condições de atuação para discentes com deficiência.

Buscando contribuir para a efetivação da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Decreto nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014), oferece o curso de Transtorno de Espectro Autista – TEA.

Oferece, ainda, os cursos de Sistema Braille, Dificuldades de Aprendizagem, Intervenção Fonoaudiológica nas Alterações da Fala e Linguagem, Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade – TDAH, Práticas Pedagógicas Inclusivas, Ecoterapia, Audiodescrição, Educação Inclusiva na Educação Infantil, dentre outros.

1.3 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

Em conformidade com o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, a UEMA realiza avaliações institucionais por meio de Comissão Própria de Avaliação – CPA e da Divisão de Avaliação e Acompanhamento do Ensino – DAAE. Essas avaliações abrangem o corpo discente, docente e técnicos-administrativos, com o intuito de melhorar a qualidade da educação superior que a UEMA oferece.

Segundo informações da CPA, a comissão coordena e conduz processos de autoavaliação e intermedia processos de avaliação externa relacionados à Universidade diante de avaliadores do INEP/MEC ou CEE/MA. Já a DAAE, por meio de seus relatórios, expõe que são aplicados questionários voltados para os discentes e docentes em relação ao curso e às disciplinas, e aos egressos em relação ao curso, desempenho, aspectos profissionais e condições oferecidas pela universidade.

1.3.1 Externa

No que diz respeito à avaliação externa, os Cursos de Graduação da UEMA são submetidos a dois tipos de avaliações:

- a) Avaliação para reconhecimento e/ou renovação de reconhecimento dos cursos pelo Conselho Estadual de Educação do Maranhão (CEE/MA);
- b) Avaliação de verificação de desempenho dos alunos ingressantes e egressos da UEMA pelo SINAES.

A avaliação pelo CEE/MA é norteadada pela Resolução nº 109/2018 – CEE/MA, que estabelece normas para a Educação Superior no Sistema Estadual de Ensino do Maranhão e dá

outras providências. Tal resolução especifica meios e mecanismos que os cursos deverão seguir para que seja efetivado seu reconhecimento ou sua renovação de reconhecimento.

O SINAES, por sua vez, é formado por três componentes principais: a avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes, avalia os aspectos que giram em torno desses três eixos, principalmente o ensino, a pesquisa, a extensão, a responsabilidade social, o desempenho dos alunos, a gestão da instituição, o corpo docente e as instalações. O Sinaes avalia todos os aspectos do ensino, da pesquisa e da extensão, obtendo, assim, informações que servirão de orientação para as IES. Desse modo, o Sinaes traz uma série de instrumentos capazes de produzir dados e referenciais para uma melhor eficácia na análise ou avaliação de curso e da instituição. Dentre os mecanismos capazes de avaliar o ensino, destaca-se o Enade, que se caracteriza por ser um componente curricular obrigatório nos cursos de graduação (Lei 10.861/2004).

1.3.2 Interna

A UEMA conta com o compromisso da Administração Superior (Reitoria, Pró-Reitorias, Centros de Estudos, Direção de Cursos, Chefias de Departamentos) em adotar a avaliação como fator imprescindível para decisão em seu planejamento estratégico. Os diversos *campi*/centros que compõem a estrutura da UEMA devem assentar as suas atividades baseadas nas informações levantadas por meio da autoavaliação. Além disso, tem sido crescente o interesse da Comunidade acadêmica necessário ao alcance do sucesso a arregimentação de todos os atores para a responsabilidade e comprometimento com a efetividade e o prosseguimento do processo avaliativo.

O caráter formativo da autoavaliação deve possibilitar o aperfeiçoamento tanto pessoal dos membros da comunidade acadêmica quanto institucional, pelo fato de fazer com que todos os envolvidos se coloquem em um processo de reflexão e autoconsciência institucional.

O processo de autoavaliação desencadeado pela UEMA constitui-se em uma experiência de aprendizagem para toda a comunidade acadêmica. No percurso da realização desse processo exige-se o estabelecimento de condições, algumas relacionadas abaixo, consideradas prerrogativas: Comissão Própria de Avaliação (CPA) e a Avaliação dos Cursos de Graduação (Avalgrad). Conta com as avaliações externas imprescindíveis à qualidade de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, como as avaliações dos cursos pelo Conselho

Estadual de Educação (CEE) e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

A CPA, com autonomia e condições para planejar, coordenar e executar as atividades, mantendo o interesse pela avaliação, sensibilizando a comunidade, assessorando os segmentos quanto à divulgação, análise e discussão dos resultados e quanto à tomada de decisões sobre as providências saneadoras.

A autoavaliação da UEMA constitui-se em uma experiência social significativa, orientada para a formação de valores e potencialização do desenvolvimento humano e institucional, pautada nos seguintes princípios:

a) Ética: a autoavaliação bem como todas as suas ações decorrentes deverá se pautar no respeito aos direitos humanos, na transparência dos atos e na lisura das informações, buscando permanentemente soluções para os problemas evidenciados. Portanto, deve fazer parte do cotidiano de todo processo avaliativo, construindo sua materialidade histórica e cultural, numa realidade concreta, pela intervenção de sujeitos sociais preocupados em defender um projeto de sociedade permeado por valores democráticos e de justiça social;

b) Flexibilidade: a autoavaliação deve ser aberta, de fácil compreensão dos seus procedimentos e resultados, além do respeito às características próprias de cada segmento. Fica assegurada no processo avaliativo a observância aos ajustes sempre que necessários às peculiaridades regionais e adaptabilidade ao processo de avaliação institucional. Assim, a autoavaliação propiciará oportunidades para aprender, criar, recriar, descobrir e articular conhecimentos, ou seja, criar perspectivas para educar e adaptar-se a uma realidade plural, contraditória e em constante processo de mutação;

c) Participação: o processo de autoavaliação deverá contar com a participação ampla da comunidade acadêmica em todas as suas etapas, abalizada no respeito aos sujeitos, considerando suas vivências e o seu papel no contexto da instituição. Constitui-se em um exercício democrático, com abertura de espaços para o diálogo com os diferentes interlocutores, assegurando a sua inserção desde a concepção e execução dos instrumentos de avaliação até a análise crítica dos seus resultados;

d) Excelência: o compromisso da UEMA com a qualidade das suas ações, processos e produtos, estende-se, também à autoavaliação e aos seus resultados. Partindo da compreensão da avaliação como um processo sistêmico, a autoavaliação tem o propósito de entender o contexto institucional como um todo, buscando investigar a realidade concreta nos seus

aspectos internos e externos, mediante coleta e interpretação de comportamentos sociais, garantindo que os seus resultados venham contribuir para a eficiência e eficácia dos serviços disponibilizados à comunidade;

e) Inovação: a autoavaliação deverá incentivar formas de enfrentamento de problemas que resultem em soluções criativas compatíveis com a realidade da instituição. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão sendo gradativamente incorporadas às práticas didático-pedagógicas da UEMA, buscando a promoção de um ambiente favorável à criatividade, à experimentação e à implementação de novas ideias. Dessa forma, metodologias interativas devem ser estimuladas e difundidas no seio da autoavaliação para provocar a quebra de estilos ortodoxos ou de acomodação;

f) Impessoalidade: a autoavaliação não deverá tomar como objeto de análise as pessoas enquanto indivíduos. Não são as pessoas que serão avaliadas, mas sim as estruturas, as práticas, as relações, os processos, os produtos e os recursos que constituem o saber/fazer da UEMA.

Para contemplar a participação efetiva de todos os *campi*/centros, o processo de autoavaliação será realizado pelas Comissões Setoriais de Avaliação dos Centros de Estudos. As comissões Setoriais de Avaliação dos Centros têm a atribuição de desenvolver o processo avaliativo junto ao Centro, conforme o projeto de autoavaliação da Universidade, respeitadas as orientações da CPA/UEMA.

As Comissões Setoriais de Avaliação dos Centros funcionarão como prolongamento da CPA/UEMA e devem criar estratégias adequadas à realidade local, no sentido de possibilitar a participação dos gestores, servidores docentes, servidores técnico-administrativos e de representantes da sociedade em todas as etapas da avaliação.

A Avaliação dos Cursos de Graduação é contemplada também pela Avalgrad, conforme a Resolução nº 1477/2021-CEPE/UEMA, Capítulo V - Da Avaliação, Seção II - Da Autoavaliação dos Cursos de Graduação, artigos 176 e 177 e envolve gestores, corpo docente, técnico-administrativos e discente.

Art. 176 A autoavaliação dos cursos de graduação é coordenada e supervisionada pela Prog, por meio da Divisão de Acompanhamento e Avaliação do Ensino (DAAE), vinculada à CTP, conforme Regimento das Pró-Reitorias.

§ 1º A autoavaliação dos cursos de graduação, no âmbito da Prog, será realizada por meio da Avaliação dos Cursos de Graduação (Avalgrad), semestralmente.

§ 2º A análise dos resultados da Avalgrad e as proposições de melhoria dos indicadores de qualidade de cada curso devem ser realizadas pelos seus NDE, Colegiado de Curso, e homologadas pelo Conselho de Centro.

§ 3º A análise dos resultados da Avalgrad e as proposições de melhoria dos indicadores de qualidade do curso são condições indispensáveis para a validação do

PPC, pela CTP/PROG, quando do processo de reconhecimento e renovação de reconhecimento do curso.

[...].

Art. 177 A autoavaliação dos cursos se faz com base no PPI, PDI e nos instrumentos de avaliação dos cursos de graduação, considerando o perfil estabelecido pela Uema para o profissional cidadão a ser formado por todos os cursos, bem como nos princípios e concepções estabelecidos neste Regimento.

A proposta para a reformulação do Projeto de autoavaliação - 2021-2025 da UEMA, em seu Manual de Orientações para as Comissões Temáticas, já apresenta caminhos para a continuidade das ações avaliativas institucionais, pretendendo expandi-las e consolidá-las em observância às diretrizes emanadas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior - CONAES e pelo Conselho Estadual de Educação do Maranhão - CEE, respeitada as peculiaridades institucionais e ao mesmo tempo se constitui numa experiência formativa.

2 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E GEOGRÁFICA DO CURSO

No contexto do Estado do Maranhão o setor agropecuário desempenha um papel fundamental na economia e no desenvolvimento regional. Com vastas extensões de terra e recursos naturais diversos. O Maranhão apresenta um potencial significativo para a produção agropecuária, que se caracteriza como um setor dos mais importantes do país, visto que nos últimos anos, conforme dados informativos, tem segurado a balança comercial brasileira frente às oscilações econômicas.

Contribuindo para o crescimento da produção agrícola no estado o Porto do Itaqui através do Terminal de Grãos do Maranhão (Tegram) e o Terminal Portuário São Luís (TP São Luís), têm movimentado toneladas de grãos e de farelo de soja anualmente, com expectativas de expansão para atender todas as áreas. Segundo o Porto do Itaqui, o Tegram espera atingir a sua capacidade total, de 15 milhões de toneladas por ano, por volta de 2025, tornando cada vez mais eficiente e atrativo a exportação de grãos.

No Município de Itapecuru-Mirim, a produção é essencialmente de agricultura familiar e dentre algumas alternativas para classificação geral deste setor, institui-se diante da maneira como são organizados os sistemas produtivos, caracterizando-se por algumas particularidades: mão-de-obra predominantemente familiar, parte da renda familiar adquirida das atividades agrícolas desenvolvidas na propriedade rural, variedades no cultivo de alimentos e unidades rurais que detém uma área de até quatro módulos fiscais (Fossá & Renk, 2021).

Certos alimentos fazem parte da alimentação do habitante do município, a título de exemplo, feijão, arroz, milho, hortaliças, mandioca e alguns animais que respondem por 60% da produção; sendo que, geralmente os agricultores com pouca escolaridade é que cultivam alimentos diversificados para dissolver os custos, maximizam os rendimentos, desfrutando das chances de propostas ambientais e disposição de mão- de-obra que pode ser potencializada pela oferta do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária (Alves & Lopes, 2006).

Neste contexto, é possível evidenciar a importante necessidade de se compreender as atividades agropecuárias como fonte fundamental de geração de renda e emprego. Seja, renda e subsistência em milhares de pequenos estabelecimentos rurais. Sendo importante ressaltar, que nos últimos anos, os processos agrícolas têm se desenvolvido muito, utilizando técnicas inovadoras, conhecimentos, máquinas e implementos tecnológicos para oferecer melhores

resultados na agricultura e pecuária, trazendo agilidade, inovação e desenvolvimento econômico para a agropecuária da região. No entanto, é crucial adaptar práticas sustentáveis para equilibrar o crescimento econômico com a preservação ambiental e social.

Diante do cenário atual, a procura e valorização de profissionais qualificados da área agropecuária têm crescido e o curso presencial de Tecnologia em Agropecuária ofertado na UEMA Campus Itapecuru-Mirim, potencializará o desenvolvimento do município e das cidades circunvizinhas, desenvolvendo conhecimentos, competências e habilidades profissionais nos seus habitantes e, consequentemente, contribuindo para o crescimento da economia no estado do Maranhão.

2.1.1 Justificativa para criação do curso

Segundo a Embrapa (2018), nos últimos 40 anos o Brasil saiu da condição de importador de alimentos para se tornar um grande provedor para o mundo. O que resultou em aumentos significativos na produção e na produtividade agropecuária. No contexto atual a produtividade por hectare de terra tem crescido cada vez mais, aspecto importantíssimo para a preservação dos recursos naturais. Essa trajetória é resultado de uma combinação de fatores. O que temos é um cenário de um país com abundância de recursos naturais, com extensas áreas agricultáveis e disponibilidade de água, calor e luz, que são elementos fundamentais para a vida.

Muitas transformações também ocorreram no Estado do Maranhão nas últimas décadas, principalmente na economia, esta, que está vinculada aos investimentos em inovações tecnológicas, que estimularam a atração de empresas privadas no agronegócio, na entrada das indústrias de transformação, fabricação de bebidas e alimentos (LEÃO, 2018).

Quanto à educação, em 2022 o Maranhão foi o estado com o quinto maior número de matrículas em Educação Profissional e Tecnológica do Nordeste e o 11º do país. Sendo 15,8% das matrículas em Qualificação Profissional, segundo levantamento realizado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), com base em dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Sendo assim, a criação do curso de Tecnologia em Agropecuária, na modalidade a distância, surge da necessidade de formar profissionais que possam contribuir de forma eficaz para o desenvolvimento sustentável da agropecuária. Além de suprir a demanda por especialistas capazes de enfrentar os desafios específicos da agricultura e pecuária maranhenses, promovendo a modernização do setor de forma responsável.

Portanto, o curso é uma proposta de iniciativa da Universidade Estadual do Maranhão em ampliar as oportunidades de qualificação profissional, oferecendo formação superior na área.

2.1.2 Aporte Legal e Normativo do Curso

Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária, está em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que rege a oferta de educação profissional tecnológica, a qual tem como premissa a articulação das áreas da educação, do trabalho e emprego, da ciência e da tecnologia. Pauta-se nos instrumentos normativos que respaldam sua oferta no âmbito federal, estadual e normas regulamentadoras da própria IES, a saber: o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, a Resolução n.º 934/2016 CONSUN/UEMA de autorização de funcionamento do curso, a Resolução 1 CNE de 5 de janeiro de 2021. Resolução n.º 1477/2021 CEPE/UEMA, Portaria n.º 73/2021 GR/UEMA.

Âmbito Federal

- Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Resolução CNE/CES n.º 1, de 27 de janeiro de 1999 - Dispõe sobre os cursos sequenciais de educação superior, nos termos do art. 44 da Lei n.º 9.394/96
- Parecer CNE/CEB n.º 16/1999, aprovado em 5 de outubro de 1999. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.
- Resolução CNE/CEB n.º 4, de 8 de dezembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.
- Parecer CNE/CES n.º 436/2001, aprovado em 02 de abril de 2001. Dispõe sobre a Formação de Tecnólogos.
- Decreto n.º 4281 de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

- Resolução CNE/CP nº 3, de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.
- Resolução nº 1 - CNE/CP, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- Parecer CNE/CEB nº 39/2004, aprovado em 08 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.
- Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
- Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Estabelece a Língua Brasileira de Sinais - Libras como disciplina curricular optativa nos cursos de educação superior e na educação profissional.
- Portaria n.º 10, de 28 de julho de 2006, do Ministério da Educação. MEC aprova em extrato o Catálogo Nacional dos Cursos de Tecnologia, elaborado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnologia, conforme disposto no art. 5º, § 3º, VI, do Decreto nº 5.773, de 9/5/2006.
- Portaria Normativa n.º 12, de 14 de agosto de 2006, do Ministério da Educação, que dispõe sobre a adequação da denominação dos cursos superiores de tecnologia ao Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.
- Lei n.º 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.

- Resolução nº 1 - CONAES, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante.
- Resolução nº 1 - CNE/CP, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução nº 2 - CNE/CP, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Decreto nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014. Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
- Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- Portaria MEC nº 413, de 11 de maio de 2016. Aprova, em extrato, o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.
- Resolução nº 7/2018 - CNE/CES, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências.
- Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

Âmbito Estadual

- Decreto nº 15.581, de 30 de maio de 1997. Aprova o Estatuto da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA.
- Resolução nº 109 - CEE/MA, de 17 de maio de 2018. Estabelece normas para a Educação Superior no Sistema Estadual de Ensino do Maranhão e dá outras providências.
- Resolução nº 63/2019 - CEE/MA, de 07 de abril de 2019. Estabelece as Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental no Sistema de Ensino do Estado do Maranhão.
- Resolução nº 119 – CEE/MA, de 11 de julho de 2019. Estabelece normas para oferta de Educação a Distância – EaD, em Instituições Educacionais no âmbito do Sistema Estadual de Ensino do Maranhão e dá outras providências.

- Resolução nº 166/2020 - CEE/MA, de 1º de outubro de 2020. Estabelece orientações complementares à implementação das Diretrizes para Extensão Universitária nas instituições de ensino superior pertencentes ao Sistema Estadual de Ensino do Maranhão, a partir das normas prescritas na Resolução CNE/CES nº 7/2018, de 18 de dezembro de 2018, e regulamenta o processo de avaliação com fulcro nessa Resolução e na Resolução nº 109/2018 – CEE/MA.

Âmbito Institucional

- Resolução nº 886 - CONSUN/UEMA, de 11 de dezembro de 2014. Cria o Núcleo de Acessibilidade da Universidade Estadual do Maranhão.
- Resolução nº 891 – CONSUN/UEMA, de 31 de março de 2015. Aprova o Regimento do Núcleo de Acessibilidade da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA e dá outras providências.
- Resolução nº 1233 - CEPE-UEMA, de 6 de dezembro de 2016. Dispõe sobre a regulamentação de hora-aula e dos horários nos cursos de graduação presenciais da Universidade Estadual do Maranhão.
- Resolução nº 1023 – CONSUN/UEMA, de 21 de março de 2019. Regulamenta o Núcleo Docente Estruturante – NDE no âmbito dos cursos de graduação da Universidade Estadual do Maranhão.
- Resolução nº 1477, de outubro de 2021. Estabelece o Regimento dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão.
- Portaria Normativa n.º 73/2021-GR-UEMA. Estabelece Diretrizes para elaboração, atualização e tramitação de Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UEMA;
- Resolução nº 1568/2022-CEPE/UEMA, de 14 de dezembro de 2022. Aprova as Diretrizes para a inserção curricular da extensão nos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA.
- Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2021-2025).

2.1.3 Estudo de Viabilidade

O Estado do Maranhão localiza-se na região Nordeste do País, com uma população de 6.775.805 pessoas (IBGE, 2022). A cidade mais importante e com PIB (Produto Interno Bruto) mais elevado é a capital, São Luís, localizada na ilha do Maranhão, Golfão Maranhense, entre as baías de São Marcos e São José. O Estado limita-se ao Norte com o oceano Atlântico, ao Sul e ao Sudeste com o Estado de Tocantins, e ao Oeste com o Estado do Pará.

Regionalmente, o Maranhão distingue-se dos demais estados brasileiros, por situar-se em posição geográfica estratégica, limitando-se com as regiões Norte e Centro-Oeste, e apresenta características Geoambientais de transição entre os Biomas Amazônico, Cerrado e Costeiro. Em contrapartida, o Estado possui os menores indicadores sociais do País, com municípios com altos índices de pobreza, como Marajá do Sena, São João do Sóter e Água Doce do Maranhão.

Os aspectos naturais maranhenses são diversos e exuberantes, decorrente da sua localização próxima à linha do Equador, tem uma tipologia climática classificada como tropical, apresentando dois períodos bem definidos, um chuvoso e outro seco, com temperaturas médias anuais superiores a 26°C e os índices pluviométricos (chuva) anuais, variam de 700 mm em média na região central, a mais de 2200 mm na região norte do Estado (NUGEO UEMA, 2016). Seu litoral é o segundo maior do Brasil, com 640 km de extensão, subdividido em Litoral Oriental, Golfão Maranhense e Litoral Ocidental.

Neste último, predomina uma exuberante floresta de mangue, uma das maiores áreas contínuas desse tipo de floresta no mundo, com características naturais bem conservadas e utilizadas pelas comunidades tradicionais que vivem na região. A presença de numerosas ilhas costeiras associadas a uma grande variação de maré são características dessa paisagem, somada ainda com uma elevada produção pesqueira.

O Estado do Maranhão contempla um rico mosaico em biodiversidades, representados principalmente pelos Biomas Amazônico e Cerrado, recortados por uma imponente rede hidrográfica, como os rios Parnaíba, Itapecuru, Mearim, Pindaré e Gurupi. Os territórios indígenas e quilombolas preservam as memórias das populações originárias e tradicionais e são símbolos de resistências e de grande berço cultural no Maranhão, além da conservação da vegetação e nascentes dos principais rios.

As unidades de conservação são conhecidas pelas belezas cênicas e singularidades naturais, com destaque ao Parque Nacional das Chapadas das Mesas (Municípios de Carolina, Riachão, Estreito), Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (Barreirinhas, Primeira Cruz e Santo Amaro do Maranhão), Parque Estadual do Mirador (Mirador, Formosa da Serra Negra,

Loreto, São Félix de Balsas, São Domingos do Azeitão, Sambaíba e Fernando Falcão), e APA das Reentrâncias Maranhenses (Apicum-Açu, Cedral, Porto Rico do Maranhão, Turilândia, Godofredo Viana, Cururupu, Cândido Mendes, Alcântara, Carutapera, Mirinzal, São Luís, Turiaçu, Guimarães, Bacuri, Central do Maranhão, Luís Domingues, Serrano do Maranhão e Bequimão).

O Maranhão possui um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,676, sendo o último do ranking entre os estados brasileiros e o Distrito Federal, ocupando a 27ª posição (IBGE, 2021). Em termos de população economicamente ativa, ela está em torno de 72,2% da população total. A contribuição maranhense no Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil continua baixíssima, apenas 1,3%. A participação dos principais setores da economia estadual é a seguinte: serviços – 67,7%; agropecuária – 13,9%; indústria – 18,4 %. As 22 Regiões de Desenvolvimento propostas pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC, 2019) tem a finalidade de facilitar a implementação de políticas públicas de forma mais efetiva no Estado do Maranhão. A tabela 1 representa as 22 cidades mais populosas e “prósperas” nas regiões de desenvolvimento do Maranhão, com as respectivas informações de População (CENSO, 2022), PIB Per Capita, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM e suas Principais Atividades Econômicas).

O curso Superior de Tecnologia em Agropecuária se baseia em um estudo de previsões que consideram as oportunidades econômicas, a demanda por profissionais envolvidos no setor agropecuário do Maranhão e a crescente preocupação com a sustentabilidade. A colaboração com instituições locais, parcerias com empresas e disponibilidade de recursos regionais para a abrangência e relevância do curso.

Quadro 1 - Dados das Principais Regiões de Desenvolvimento do Maranhão

REGIÃO DE DESENVOLVIMENTO	Município	População (2022)	PIB Per Capita (R\$)	IDHM	Principais Atividades Econômicas
Alpercatas	Colinas	40.316	11.102,00	0,596	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria
Amazônia Maranhense	Açailândia	106.550	23.683,22	0,672	1. Serviços; 2. Indústria; e 3. Agropecuária
Baixada Maranhense	Pinheiro	84.621	10.907,53	0,637	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria

Baixo Parnaíba Maranhense	Chapadinha	81.386	9.880,06	0,604	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria
Campos e Lagos	Viana	51.442	8.663,99	0,618	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria
Cocais	Codó	114.275	8.971,68	0,595	1. Serviços; 2. Indústria; e 3. Agropecuária
Delta das Américas	Tutóia	53.356	7.306,30	0,561	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria
Gerais de Balsas	Balsas	101.767	49.786,61	0,687	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria
Guajaras	Presidente Dutra	45.155	13.578,96	0,653	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria
Gurupi Maranhense	Governador Nunes Freire	23.128	8.849,43	0,569	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria
Lençóis Maranhenses	Barreirinhas	65.589	7.938,48	0,57	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria
Mearim	Bacabal	103.711	12.869,25	0,651	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria
Médio Itapecuru	Itapecuru-Mirim	60.440	9.499,01	0,599	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria
Médio Mearim	Pedreiras	37.050	15.364,97	0,682	1. Serviços; 2. Indústria; e 3. Agropecuária
Médio Parnaíba Maranhense	Timon	174.465	12.311,17	0,649	1. Serviços; 2. Indústria; e 3. Agropecuária
Metropolitana de São Luís	São Luís	1.037.775	9.823,95	0,768	1. Serviços; 2. Indústria; e 3. Agropecuária
Pindaré	Santa Inês	85.014	14.777,73	0,674	1. Serviços; 2. Indústria; e 3. Agropecuária
Reentrâncias Maranhenses	Cururupu	31.558	7.067,57	0,612	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria
Serras	Grajaú	73.872	11.911,80	0,609	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria

Sertão Maranhense	São João Dos Patos	25.020	11.537,35	0,615	1. Serviços; 2. Agropecuária; e 3. Indústria
Timbiras	Caxias	156.973	11.564,24	0,624	1. Serviços; 2. Indústria; e 3. Agropecuária
Tocantins Maranhense	Imperatriz	273.110	27.881	0,731	1. Serviços; 2. Indústria; e 3. Agropecuária

Fonte: CENSO, 2022.

Figura 4 - Mapa das principais atividades econômicas dos municípios maranhenses

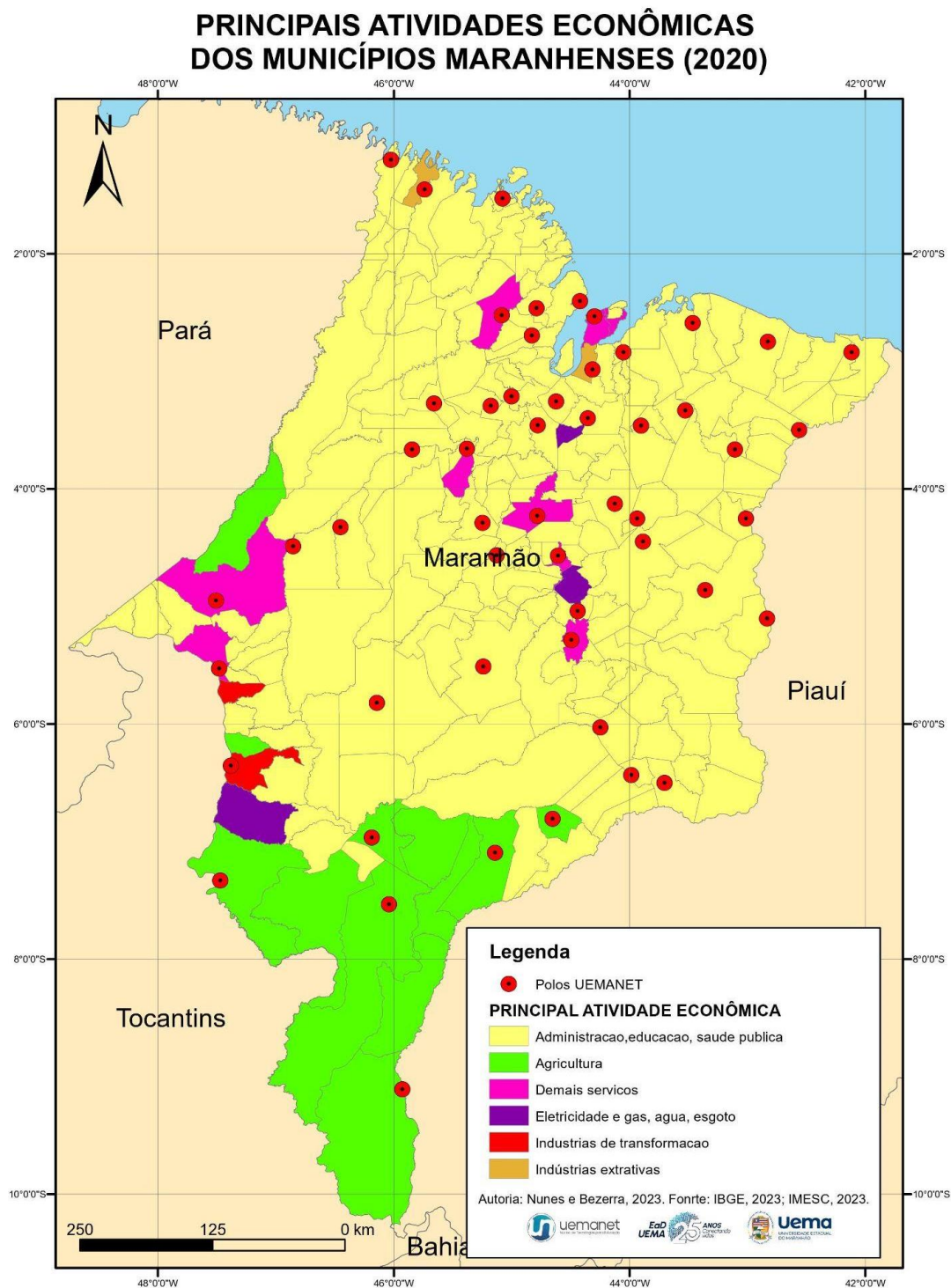


Figura 5 - Mapa das unidades de conservação, territórios indígenas e áreas quilombolas

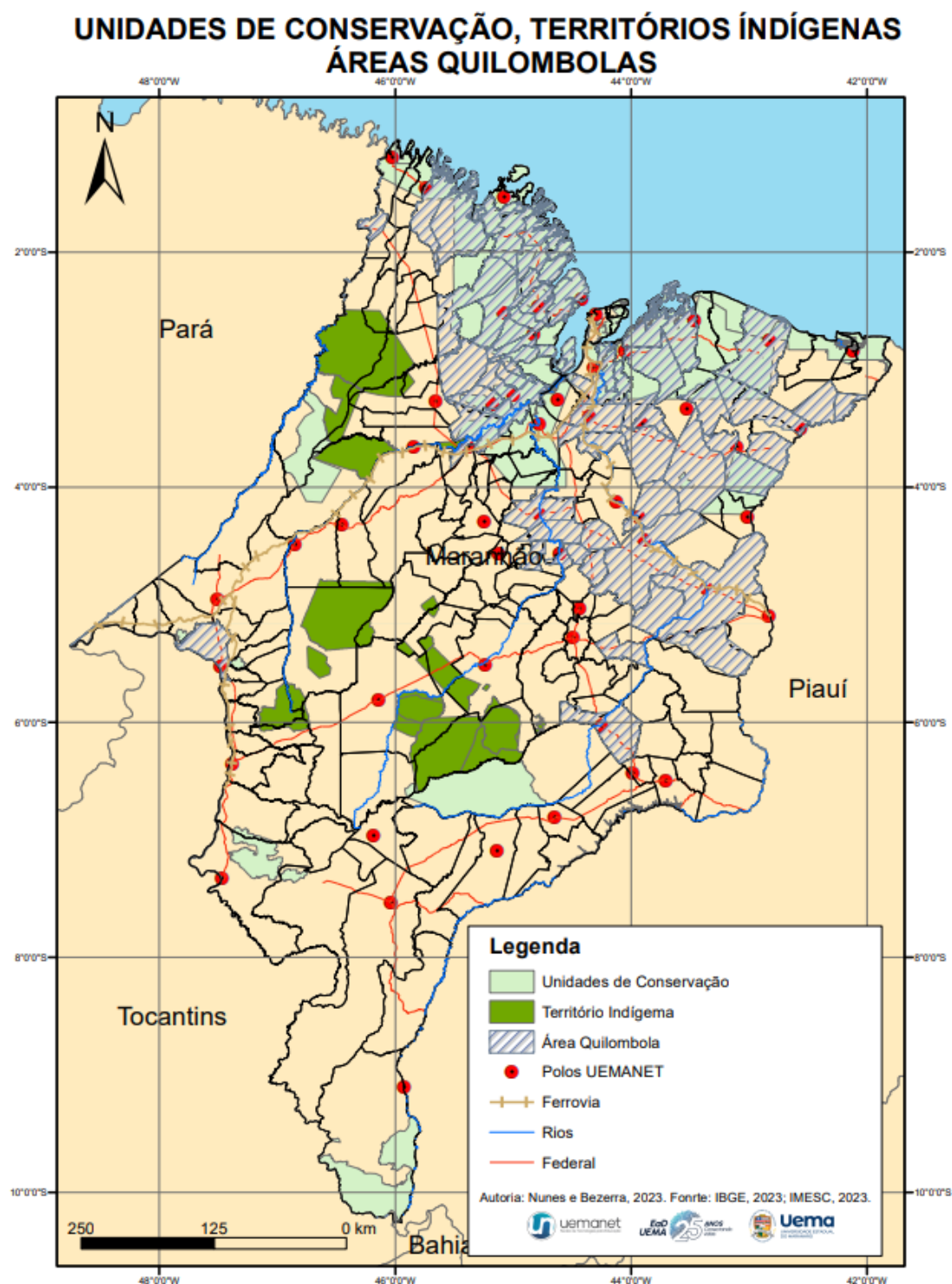


Figura 6 - Mapa dos Polos turísticos do Maranhão

PÓLOS TURÍSTICOS DO MARANHÃO

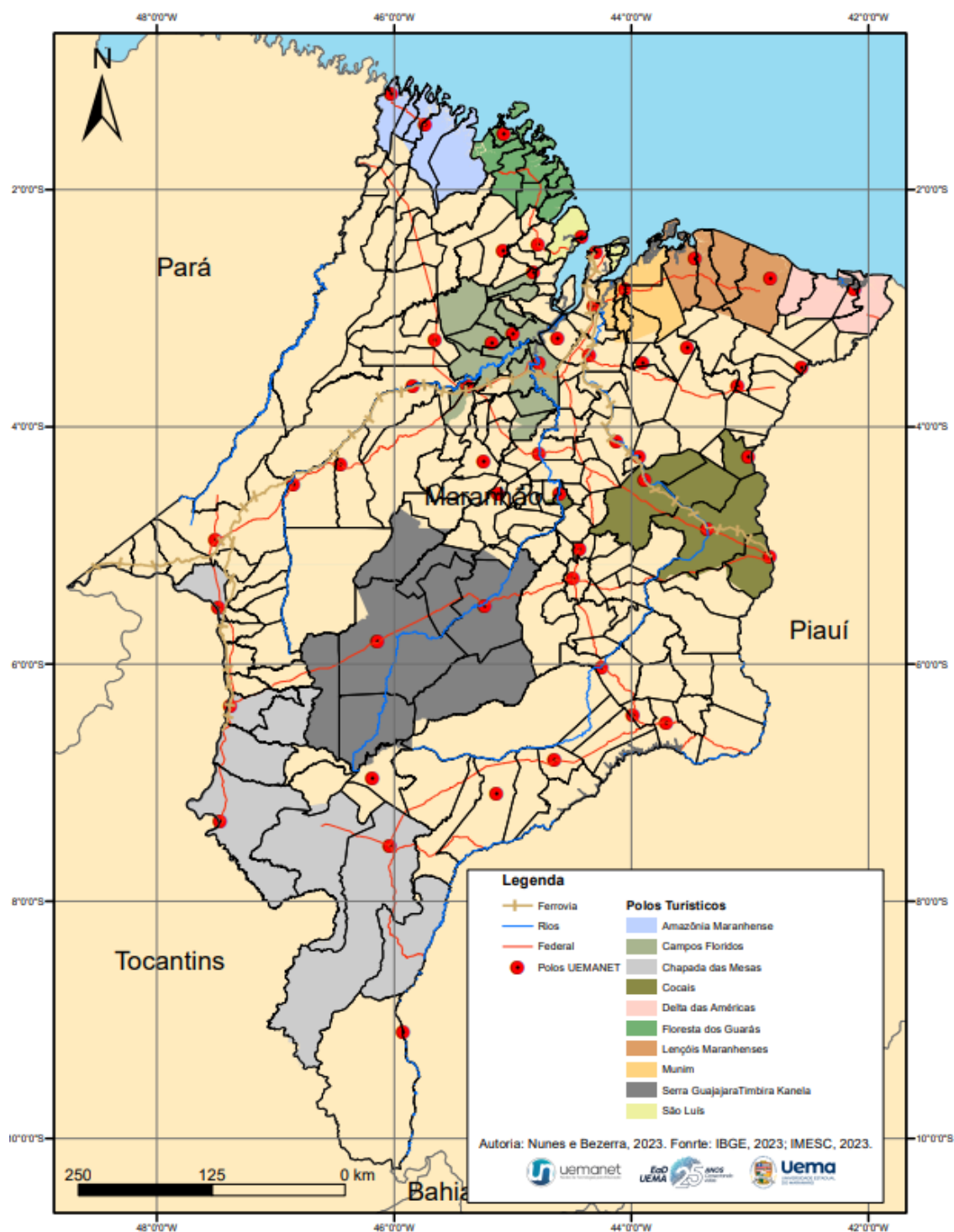
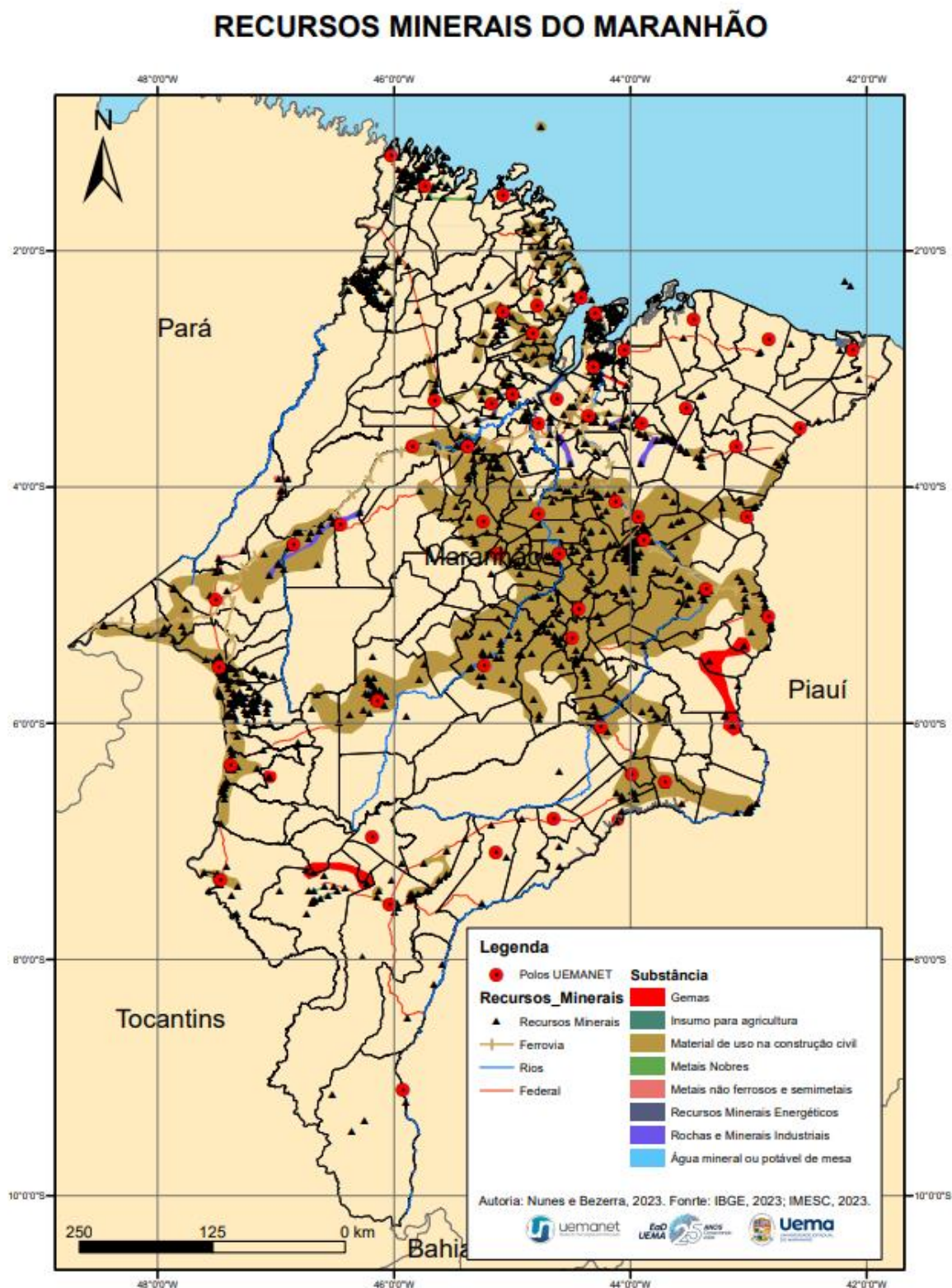


Figura 7 - Mapa dos recursos minerais do Maranhão



2.2 FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL

A formação profissional oferecida pelo curso abrange aspectos técnicos, gerenciais e éticos. Os estudantes serão capacitados em técnicas avançadas de produção agropecuária sustentável, além de adquirirem habilidades de gestão para coordenar projetos, equipes e recursos de forma eficiente e eficaz.

2.2.1 Competências e habilidades do profissional a ser formado

Os profissionais formados no Curso de Tecnologia em Agropecuária serão capazes de identificar e resolver desafios práticos da agricultura e pecuária, implementando soluções sustentáveis. Terão competência para gerenciar sistemas produtivos, promover o uso responsável dos recursos naturais, adotar tecnologias inovadoras e tomar decisões baseadas em princípios éticos e sociais. Deverão também:

- Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção agropecuária de forma sustentável, analisando as características econômicas, sociais e ambientais do município, do Estado e da Nação.
- Elaborar, projetar e executar projetos de produção agropecuária, aplicando as Boas Práticas de Produção Agropecuária (BPA).
- Prestar assistência técnica e assessoria em estudo e no desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, assim, como em trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria.
- Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.
- Prestar assistência técnica nas áreas de crédito rural e agroindustrial, de topografia na área rural, de impacto ambiental, de construção de benfeitorias rurais, de drenagem e irrigação.
- Planejar, organizar e monitorar atividades de exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características, alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais.
- Produzir mudas e sementes, para propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação.

- Planejar, organizar e monitorar programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos.
- Desenvolver, implementar, execução e avaliar processos de aquisição, preparo, conservação e armazenamento das matérias-primas e produtos agroindustriais.
- Orientar projetos de recuperação de áreas degradadas e/ou recomposição florestal em propriedades rurais.
- Aplicar métodos e programas de melhoramento genético animal e vegetal.
- Prestar assistência técnica na aplicação, na comercialização, no manejo de produtos especializados e insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas).
- Interpretar a análise de solos e aplicar fertilizantes e corretivos nos tratamentos culturais.
- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas.
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita.
- Supervisionar o armazenamento, a conservação, a comercialização e a industrialização dos produtos agropecuários.
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial.
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária.
- Manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade).
- Aplicar técnicas de bem-estar animal na produção agropecuária.
- Treinar e conduzir equipes nas suas modalidades de atuação profissional.
- Aplicar as legislações pertinentes ao processo produtivo e ao meio ambiente.
- Aplicar práticas sustentáveis no manejo de conservação do solo e da água.
- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos agropecuários e animais.
- Executar a gestão econômica e financeira da produção agropecuária.
- Administrar e gerenciar propriedades rurais.
- Realizar procedimentos de desmembramento, parcelamento e incorporação de imóveis rurais.
- Operar, manejar e regular máquinas, implementos e equipamentos agrícolas.

- Operar veículos aéreos remotamente pilotados e equipamentos de precisão para monitoramento remoto da produção agropecuária.
- Implementar um sistema de Manejo Integrado de Pragas e Doenças Agrícolas, Veterinárias e florestais.

2.2.2 Objetivo geral do Curso

Formar profissionais com habilidades técnicas e conhecimentos sólidos para atuarem como agentes impulsionadores do desenvolvimento rural, fundamentados em sistemas de produção agropecuária sustentável, fomentando uma prática profissional com valores éticos, pensamento crítico, sensibilidade humanística e competências de gestão.

2.2.3 Objetivos específicos do Curso

- Habilitar no uso sustentável do solo e vegetação;
- Capacitar profissionais habilitados em detectar alterações ambientais;
- Instruir na elaboração de procedimentos técnicos que minimizem impactos ambientais;
- Conhecer aspectos técnicos da agricultura e pecuária;
- Promover a produção animal consciente, respeitando as regras de Bem-Estar Animal;
- Possibilitar o acesso ao conhecimento da legislação para produção e comercialização na agroindústria;
- Incentivar o cooperativismo e associativismo como instrumento para o desenvolvimento de negócios agropecuários;
- Estimular a capacidade do aluno para a percepção de novos mercados e tecnologias, análise de viabilidade econômica, custos, legislação, logística e alternativas de captação de recursos, de modo a contribuir com o empreendedorismo e o desenvolvimento rural;
- Adotar as Tecnologias de Agricultura de Baixo Carbono (ABC).
- Aderir e implementar a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), seus 17 objetivos de Desenvolvimento sustentável e suas 146 metas.

2.2.4 Perfil profissional do egresso

O Tecnólogo em Agropecuária formado pela Uema deve ser um profissional capacitado para condução de práticas profissionais capazes de articular análises de contextos, estimular problematizações e identificação de problemas, soluções técnicas/científicas que levem em consideração elementos econômicos, sociais, culturais e ambientais. Capaz de desenvolver novas tecnologias, com atuação crítica e criativa, determinação empreendedora diante das unidades de produção agropecuária e das cadeias produtivas do setor agropecuário. Possuindo habilidades de elaborar e implementar projetos profissionais e de vida no campo, de forma inter e transdisciplinar.

Além disso, deverá possuir formação humanística, crítica e reflexiva, capacidade de expressão oral e escrita, habilidade de aprendizagem permanente, espírito empreendedor, capacidade para resolver conflitos e gerenciar pessoas. O egresso do curso será um profissional multifacetado, capaz de atuar como agente de mudança no desenvolvimento rural, estimulando a adoção de práticas agropecuárias sustentáveis e promovendo o progresso econômico, social e ambiental do estado do Maranhão. Será um líder comprometido com a ética, apto a tomar decisões informadas e orientadas para o bem-estar das comunidades envolvidas.

3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

3.1 CONCEPÇÃO PEDAGÓGICA

As linhas didáticos-pedagógicas seguidas pelo Curso de Tecnologia em Agropecuária, na modalidade a distância, oferecido pela Universidade Estadual do Maranhão - Uema, são construídas de forma integrada, formando uma base sólida acerca dos saberes necessários à prática profissional. O objetivo além de formar, é também de contribuir na atuação de um profissional consciente a respeito da necessidade da construção do conhecimento juntamente com agricultores e outros atores sociais do setor agropecuário. Por isso, o Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária considera relevante a participação associativa, que reafirma a relação de complementariedade existente entre áreas urbanas e rurais. Trata-se de um Curso de nível superior com o propósito de qualificar agricultores familiares, bem como profissionais voltados ao segmento agropecuário que possam auxiliar em projetos profissionais e de vida no campo.

O mundo contemporâneo vive o desafio da necessidade de aperfeiçoar conhecimentos e estimular uma educação para o futuro que tenha como princípios e fundamentos do Desenvolvimento Sustentável, pautado numa filosofia humanista que acredita nas pessoas e em sua capacidade de construir o conhecimento através da própria experiência, respeitando a singularidade de cada ser humano. Por isso, faz-se necessário planejar e organizar as atividades e a ação pedagógica no contexto em que a prática se realizará, mediante uma postura metodológica coerente com a opção teórica.

Para tanto, utiliza-se a metodologia progressista, pois entende-se que é o caminho norteador para a realização de um construir coletivo no qual o jovem educando e a equipe de educadores (professores, monitores e pais) imbuídos de uma perspectiva crítica e solidária, refletirão e debaterão a organização curricular do tema gerador, acontecendo, assim, a interação entre o contexto social vivido e os objetivos educacionais almejados, numa relação interdisciplinar, através das seguintes áreas de formação: conhecimento básico e humano, área vegetal, área animal e conhecimento em gestão e desenvolvimento rural.

3.2.2 Organização e funcionamento do Curso

Os quadros 2 e 3 mostram o Regime Escolar do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Industrial e o Demonstrativo de conversão de carga horária em horas-aula no Curso, respectivamente.

Quadro 2 - Regime de Integralização Curricular

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR			
Regime		Semestral	
Dias úteis		200	
Dias úteis semanais		6	
Prazo para integralização curricular		Mínimo	Máximo
		2,5 Anos (5 semestres)	3,5 Anos (7 semestres)
Turno / Horário de Funcionamento		diurno	
Carga horária mínima estabelecida pelo Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNST)		Não se aplica	
Carga horária mínima permitida pelo CNST + 10% acima do mínimo (1477/2021-CEPE/UEMA)		Não se aplica	
Carga Horária Total		2.100h	
Hora-aulas (min)		50	
Horas-aula total		2.521	
Total de créditos do currículo do Curso		126	
• Créditos de aulas teóricas		93	
• Créditos de aulas práticas		19	
• Créditos de extensão		14	
NÚCLEOS DE DISCIPLINAS		Carga horária	Percentual
Núcleo Comum (NC)		450h	21,43%
Núcleo Livre (NL)		120h	5,71%
Núcleo Específico (NE)		1.530h	72,85%
Componentes Curriculares do Núcleo Específico (NE)	Atividades Complementares (AC)	45h	2,14%
	CH de TCC	90h	4,28%
	Prática Profissional Supervisionada	120h	5,71%

	Curricularização da Extensão	210h	10%
Modalidades de TCC	Monografia		

Fonte: Comissão de Elaboração, 2024.

Quadro 3 - Demonstrativo de conversão de carga horária em horas-aula no Curso

Categoria	A Carga horária por compon entes em horas	B Carga horária por componen te em minutos	C Quantitat ivo de horas/aul a por componen te	D Quantitati vo de horários por componen te, por semana	E Quantitat ivo de minutos de aula por componen te, por semana	F Quantitati vo de componen te no curso	G Carga horária total	H Hora s- aula total
Convenção	(h)	(min)	(h/a)	horários/s	(min/a/s)	(cc)	(h)	(h/a)
Base de cálculo	PPC	$B = A \times 60 \text{ min}$	$C = B : 50 \text{ min}$	$D = C : 18 \text{ sem}$	$E = D \times 50 \text{ min}$	PPC	$G = A \times F$	$H = C \times F$
Disciplinas	45h	2.700	54	3	150	11	495	595
	60h	3.600	72	4	200	21	1.260	1.512
	90h	5.400	108	6	300	1	90	108
Prática Profissional Supervisionada	120h	7.200	144	8	400	1	120	144
AC	45h	2.700	54	3	150	1	45	54
TCC	90h	5.400	108	6	300	1	90	108
TOTAL						36	2.100	2.521

Fonte: Resolução nº 1233/2016-CEPE/UEMA - Hora/aula=50min

3.2.3.2 Prática Profissional Supervisionada

A Prática Profissional do Curso de Tecnologia em Agropecuária é um componente curricular enriquecedor para o perfil do formando, pois possibilita interação entre teoria e prática e o incentivo à construção de conhecimentos, consubstanciando a flexibilização curricular e a interdisciplinaridade por meio da formação complementar do estudante.

Composto por atividades que promovem a integração e interação com a comunidade e o mercado de trabalho, ampliam horizontes para além da sala de aula favorecem o relacionamento entre grupos e a convivência com as diferenças sociais, além de propiciar importantes trocas, tanto no âmbito acadêmico quanto no profissional.

De acordo com as Normas Gerais do Ensino de Graduação da Uema, a carga horária determinada ao estágio deverá ser de no mínimo 5% e no máximo 15% do total do curso, sendo destinado neste curso, um total de 120 horas. São práticas construídas no âmbito da relação teoria - prática, sendo atividades tão flexíveis quanto a outros pontos de apoio do processo formativo, de modo a abranger os múltiplos saberes da atividade acadêmico-científica-profissional.

Os componentes curriculares que compõem a Prática Profissional são subsidiados por fundamentações teóricas de ensino e de aprendizagem, cuja formação prevê um profissional competente nos atributos de sua profissão, e, detêm uma metodologia de ensino em que a prática associa-se aos conceitos teóricos numa simbiose com dimensão que extrapola os antigos conceitos desarticulados da prática *versus* teoria em momentos sucessores.

A garantia da articulação dos conhecimentos teóricos com as práticas, é possível a partir de convênios com laboratórios, empresas, clínicas e indústrias de diversos segmentos e portes, onde são oferecidos ambientes sustentáveis para o aprimoramento das práticas profissionais, ou seja, daquilo com que os egressos irão se defrontar no mercado de trabalho, promovendo a coexistência do exercício da prática e a reflexão inerente, embasada nos fundamentos teóricos que lhes servirão como patamar para análise.

3.2.3.3 Atividades Complementares (AC)

As atividades complementares (AC) estão previstas como componente curricular obrigatório do Curso Superior em Tecnologia em Agropecuária durante os módulos computadas do primeiro ao quinto, com uma carga horária de 45 horas, a fim de integralizar as suas atividades complementares e poderão ser realizadas em três grupos diferentes de atividades:

- a) Atividades Complementares de Ensino.
- b) Atividades Complementares de Pesquisa.
- c) Atividades Complementares de Extensão.

As atividades complementares no referido curso se justificam pelo estímulo à prática de estudos independentes, transversais, opcionais, interdisciplinares, de permanente e contextualizada atualização profissional e específica, sobretudo nas relações do mundo do trabalho, estabelecidas ao longo do curso, notadamente integrando-as às diversas peculiaridades regionais e culturais. Serão atividades extracurriculares, independentes, desenvolvidas pelo

aluno no decorrer de sua formação acadêmica dentro da área de conhecimento do seu curso, por meio de estudos e práticas presenciais e/ou a distância integralizando o currículo previsto.

As AC têm como objetivo estimular o aluno a participar de experiências diversificadas que contribuam para o seu futuro profissional, aproximando-o da realidade e do mercado de trabalho.

As atividades complementares devem ser comprovadas por meio da apresentação de certificados ou declarações cuja veracidade deverá ser passível de verificação. A análise e a validação das atividades em questão, bem como a pontuação máxima permitida para cada categoria entre as que foram elencadas serão de responsabilidade da Direção do CST em Agropecuária.

Somente serão computadas, a título de Atividades Complementares, aquelas realizadas durante o período estabelecido para a integralização do curso; isto é, durante o período que o discente estiver regularmente matriculado e cursando os componentes curriculares.

O cômputo das atividades complementares deverá ser feito quando o discente completar a carga horária mínima exigida. Neste sentido, o Curso apresenta o Anexo I - Quadro dos Grupos e tipos de atividades complementares – Validação das Atividades Complementares.

Compete ao discente:

- I. Integralizar a carga horária destinada às Atividades Complementares, definida na matriz curricular do PPC, bem como acompanhar as orientações do Colegiado de Curso;
- II. Encaminhar a documentação comprobatória da Atividade Complementar à Coordenação do Colegiado do Curso (antes que se encerre o último semestre cursado).

Compete à Direção do curso:

- I. Orientar a realização das Atividades Complementares ao longo do curso, em termos qualitativos e de carga horária;
- II. Examinar e deliberar pela aprovação de atividades formais, não formais ou informais apresentadas pelo/a estudante e validadas por seu/sua orientador/coordenador da atividade;
- III. Informar ao estudante o quantitativo de horas validado, visando à integralização das Atividades Complementares.

Os casos omissos serão analisados pela secretaria de Curso.

3.2.3.4 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O TCC no CST em Agropecuária EaD seguirá as exigências da Resolução nº 1477/2021 – CEPE/UEMA, Capítulo I – Dos Cursos de Graduação, Seção VIII – Do Trabalho de Conclusão de Curso, conforme disposto abaixo:

Art. 91 A elaboração de um trabalho científico, observadas as exigências das Normas Técnicas internacionais, denominado Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) para efeito de registro no histórico acadêmico, é condição indispensável para a conclusão de curso de graduação.

Art. 92 O TCC será de autoria de acadêmicos e poderá constituir-se de:
[...] VII. Produção de trabalho monográfico;
[...]

Art. 93 A inscrição no componente curricular TCC somente poderá ser realizada desde que:

I. O estudante não esteja em débito com as disciplinas do currículo objeto de seu trabalho, observado o prazo máximo de integralização curricular, indicado no PPC.

II. A requisição do projeto de trabalho seja feita na Direção de Curso no semestre anterior à realização do TCC, respeitado o trâmite de orientação e homologação pelo Colegiado de Curso.

III. O projeto de TCC tenha sido entregue, no período estabelecido pela Direção de Curso, para submissão e avaliação a critério do Colegiado de Curso e consequente homologação do parecer do avaliador.

Art. 94 Cada trabalho será desenvolvido sob a orientação pessoal e direta de um professor entre aqueles da área de conhecimento afim com o objeto do trabalho.

[...]

Art. 95 O TCC deverá ser elaborado em duas fases, até no mínimo em dois períodos letivos consecutivos, penúltimo e último período.

Art. 96 Será automaticamente reprovado o TCC sob acusação de plágio.
[...].

O TCC é componente obrigatório, em consonância com a legislação mencionada anteriormente. É pré-requisito para a obtenção do título de Tecnólogo em Agropecuária e deve versar sobre qualquer tema abrangido direta ou indiretamente pelos programas das disciplinas obrigatórias ou eletivas lecionadas no curso, devendo revelar a capacidade do aluno de aplicar de forma competente alguns dos instrumentos trabalhados no programa.

Cada trabalho será desenvolvido sob a orientação pessoal e direta de um professor, e apoiado pelos tutores e apresentado ao final do curso à Banca Examinadora, de forma presencial ou via webconferência.

No CST em Agropecuária, os discentes apresentarão o Trabalho de Conclusão do Curso no formato de Produção de Trabalho monográfico conforme define a Resolução nº 1477/2021 – CEPE/UEMA.

Para fins do desenvolvimento e apresentação do TCC, fica determinado que as

modalidades: Proposta tecnológica poderá ser desenvolvida e apresentada por até três (03) alunos conjuntamente, enquanto que, para a Produção de trabalho monográfico e Produção de artigo científico será permitido apenas um (01) aluno.

O desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso é regido por regulamento próprio vigente, tendo como escopo maior a Resolução n. 1477/2021-CEPE/UEMA com base no Manual para normalização de trabalhos acadêmicos da IES, conforme Apêndice E.

3.3 ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES

3.3.1 Conteúdos Curriculares

Visando o desenvolvimento intelectual de estudantes, o CST em Agropecuária tem o seu currículo organizado por período, contemplando conhecimentos sobre diversas áreas, ações que favorecem a apreensão e construção de conhecimentos teórico-práticos, assim como o domínio dos elementos técnico-científicos que subsidiarão as práticas efetivas dos profissionais em foco, sem perder de vista seus preceitos éticos e legais. O compromisso do curso é de que os alunos matriculados possam adquirir e desenvolver as competências e habilidades necessárias de inserção no meio social e no mercado de trabalho e, contribuam para a melhoria da produção agropecuária de Estado do Maranhão.

3.3.1.1 Práticas Educativas Interdisciplinares

Visando o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, o currículo do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária traz disciplinas, conteúdos e/ou vivências que abordam as temáticas da Educação das Relações Étnico-raciais e História e Cultura Afro-Brasileira, Educação Ambiental, Educação em Direitos Humanos, Temas Relacionados à Pessoa com Deficiência e Disciplina de Libras.

Para tanto, esclarece as previsões dos conteúdos e suas respectivas temáticas nas legislações e a abordagem no Curso:

a) Educação das Relações Étnico-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira,

Africana e Indígena [Base legal – Lei nº9394/96, com a redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 3/2004].

A Resolução CNE/CP nº 1/2004 informa as formas de inserção dos conhecimentos concernentes à Educação das Relações Étnico-Raciais e História e cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena nos cursos de graduação, conforme descrito abaixo:

§ 1º As Instituições de Ensino Superior incluirão nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP 3/2004. (Resolução CNE/CP nº 1/2004)

No Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária a temática é abordada através da disciplina vivências em Relações Étnico-raciais e Gênero na qual opta por estimular a participação e autonomia de todos os contextos das esferas sociais, combatendo o racismo e valorizando a diversidade. Desta forma, o curso propõe atividade prática de extensão e aplicada através da pesquisa científicas discussões das temáticas.

b) Educação Ambiental [Base legal – Decreto nº 4.281/2002, CNE/CP Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012 e Resolução nº 63/2019 - CEE/MA].

A legislação indica a obrigatoriedade de se desenvolver Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, destacando a interdisciplinaridade e transversalidade como metodologia para se desenvolver a Educação Ambiental. Contudo o art. 16 da Resolução CNE/CP Nº 2/2015 informa que:

A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Básica e da Educação Superior pode ocorrer:

- I - Pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental;
- II - Como conteúdo dos componentes já constantes do currículo;
- III - Pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares. Parágrafo único. Outras formas de inserção podem ser admitidas na organização curricular da Educação Superior e na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, considerando a natureza dos cursos.

No Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária, a temática é abordada através da disciplina vivências em Saúde e Ambiente, por meio de atividade prática de extensão e aplicada através de pesquisa científica discussões das temáticas, evidenciando a importância para conservação e desenvolvimento das vidas no planeta, visando um ambiente igualitário e sustentável.

c) Educação em Direitos Humanos [(Base Legal – Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012) e ao Parecer CNE/CP 8/2012 os artigos 6 e 7 das Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012)].

As referidas resoluções indicam que o tema pode ser desenvolvido das seguintes formas:

- I – Pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente;
- II – Como um conteúdo específico de uma das disciplinas já existentes no currículo escolar;
- III – De maneira mista, ou seja, combinando transversalidade e disciplinaridade.

No Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária, a temática é abordada através da disciplina vivências em Ética e Direitos Humanos, na qual se propõe a evidenciar a importância dos direitos humanos que estão preconizados e trabalha pela universalização dos princípios que regem a sociedade contemporânea, também a compreender as transformações das estruturas sociais para promoção de uma sociedade mais digna, por meio de atividade prática de extensão e aplicada através de pesquisa científicas discussões das temáticas.

d) Temas relacionados à pessoa com deficiência

Há de se ressaltar que existe a obrigatoriedade da “inclusão em conteúdos curriculares, em cursos de nível superior e de educação profissional técnica e tecnológica, de temas relacionados à pessoa com deficiência nos respectivos campos de conhecimento.” (Inciso XIV do art. 28 da Lei 13146, de 6 de julho de 2015)

No Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária, a temática é abordada através da oferta da disciplina optativa Acessibilidade e Inclusão Digital. Proporcionando a compreensão da acessibilidade e sua inter-relação com o processo de inclusão digital na perspectiva do desenho universal. Além de avaliar e propor materiais educacionais digitais e estudo de tecnologia assistida e de outras inovações tecnológicas que visem à inclusão social da pessoa com deficiência

e) Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)

A oferta da Disciplina de LIBRAS é obrigatória para os cursos de Licenciaturas e optativa para os demais cursos (Decreto nº 5.626/2005), sendo ofertada para o Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária como disciplina optativa “Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)”, com o propósito de compreender os aspectos da Língua de Sinais e sua importância

na cultura e história. Além de evidenciar a Identidade surda e a introdução aos aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais.

3.3.4 Matriz Curricular

Quadro 4 - Matriz Curricular do Curso

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROPECUÁRIA - EaD			
ORDEM	DISCIPLINA	CH	CH de Extensão
1	Administração e Planejamento Rural	45h	
2	Agropecuária Digital	60h	15h
3	Alimentos e Alimentação Animal	60h	
4	Atividades Complementares – AC	45h	
5	Avicultura de Corte e Postura	60h	
6	Bovinocultura de Corte e Leite	60h	
7	Caprino-ovinocultura	60h	
8	Construções Rurais	60h	
9	Cooperativismo e Associativismo	45h	
10	Desenvolvimento Pessoal e Trabalhabilidade	45h	30h
11	Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários	90h	
12	Entomologia Geral	45h	
13	Estatística Experimental	60h	15h
14	Fertilidade do Solo	60h	
15	Forragicultura e Produção Sustentável de Pastagens	45h	
16	Irrigação e Drenagem	60h	15h
17	Leitura e Produção Textual	45h	
18	Matemática Aplicada	45h	
19	Máquinas e Implementos Agrícolas	45h	
20	Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica	45h	
21	Morfofisiologia Vegetal	60h	
22	Morfofisiologia Animal	60h	
23	Nutrição de Plantas	45h	
24	Optativa I	60h	

25	Optativa II	60h	
26	Piscicultura	60h	
27	Prática Profissional Supervisionada Primeira Etapa	60h	
28	Prática Profissional Supervisionada Segunda Etapa	60h	
29	Química Geral	60h	
30	Suinocultura	60h	
31	Tecnologia Agricultura de Baixo Carbono (ABC)	60h	15h
32	Topografia	45h	
33	Trabalho de Conclusão de Curso	90h	
34	Vivências em Agropecuária- Ética e Direitos Humanos	60h	30h
35	Vivências em Agropecuária- Saúde e Ambiente	60h	30h
36	Vivências em Agropecuária- Relações Étnico-raciais e de Gênero	60h	30h
37	Vivências em Agropecuária- Empreendedorismo	60h	30h
Carga Horária Total do Curso		2.100h	210h

Fonte: Comissão de Elaboração, 2024.

3.3.5 Núcleos de formação

O currículo do Curso Superior em Tecnologia em Agropecuária possui todas as atividades acadêmicas previstas para sua integralização e abrange conteúdo dos Núcleos Comum, Específico e Livre. Por meio da Resolução nº 1477/2021 – CEPE/UEMA, este Curso organiza seus núcleos:

Quadro 5 - Componentes curriculares de Núcleo Específico

Ord.	Disciplinas	CH	Créditos			Total
			Teórico	Prático	Extensão	
1	Administração e Planejamento Rural	45h	3	0	0	3
2	Agropecuária Digital	60h	3	0	1	4
3	Alimentos e Alimentação Animal	60h	2	1	0	3
4	Atividades Complementares – AC	45h	0	3	0	3
5	Avicultura de corte e postura	60h	4	0	0	4
6	Bovinocultura de corte e leite	60h	3	1	0	4
7	Cooperativismo e Associativismo	45h	3	0	0	3
8	Desenvolvimento pessoal e Trabalhabilidade	45h	1	0	2	3
9	Entomologia Geral	45h	2	1	0	3

10	Estatística experimental	60h	3	0	1	4
11	Forragicultura e produção sustentável de pastagens	45h	2	1	0	3
12	Irrigação e drenagem	60h	3	0	1	4
13	Leitura e Produção Textual	45h	3	0	0	3
14	Matemática Aplicada	45h	3	0	0	3
15	Máquinas e Implementos Agrícolas	45h	3	0	0	3
16	Metodologia da pesquisa científica e tecnológica	45h	3	0	0	3
17	Morfofisiologia vegetal	60h	4	0	0	4
18	Morfofisiologia animal	60h	4	0	0	4
19	Nutrição de Plantas	45h	3	0	0	3
20	Prática Profissional Supervisionada primeira etapa	60h	0	4	0	4
21	Prática Profissional Supervisionada segunda etapa	60h	0	4	0	4
22	Tecnologia Agricultura de Baixo Carbono (ABC)	60h	3	0	1	4
23	Topografia	45h	3	0	0	3
24	Trabalho de Conclusão de Curso	90h	6	0	0	6
25	Vivências em Agropecuária - Ética e Direitos Humanos	60h	2	0	2	4
26	Vivências em Agropecuária - Saúde e Ambiente	60h	2	0	2	4
27	Vivências em Agropecuária - Relações étnico-raciais e de gênero	60h	2	0	2	4
28	Vivências em Agropecuária - Empreendedorismo	60h	2	0	2	4
TOTAL		1.530h	72	15	14	101

Fonte: Comissão de Elaboração, 2024.

Quadro 6 - Componentes curriculares de Núcleo Comum

Ord.	Disciplinas	CH	Créditos		Total
			Teórico	Prático	
01	Caprino-ovinocultura	60h	3	0	3
02	Construções rurais	60h	4	0	4
03	Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários	90h	5	0	5
04	Fertilidade do Solo	60h	4	0	4
05	Piscicultura	60h	4	0	4
06	Suinocultura	60h	3	0	3
07	Química Geral	60h	2	1	3

TOTAL	450h	25	1	26
--------------	-------------	-----------	----------	-----------

Fonte: Comissão de Elaboração, 2024.

Quadro 7 - Componentes curriculares de Núcleo Livre

Ord.	Disciplinas	CH	Créditos			Total
			Teórico	Prático	Extensão	
01	Acessibilidade e Inclusão Digital	60h	4	0	0	4
02	Agroecologia	60h	4	0	0	4
03	Agroindústria	60h	4	0	0	4
04	Apicultura	60h	4	0	0	4
05	Etologia e Bem Estar Animal	60h	4	0	0	4
06	Legislação Agrária e Ambiental	60h	4	0	0	4
07	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	60h	4	0	0	4
08	Tópicos Emergentes em...	60h	4	0	0	4
TOTAL EXIGIDO		120 h				

Fonte: Comissão de Elaboração, 2024.

3.3.6 Curricularização da Extensão

Oriundo da Lei nº 13.005/ 2014 que aprova o Plano Nacional de Educação, desta forma implementada pela Resolução CNE nº. 07 de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, e institucionalmente pela Resolução nº 1568/2022 – CEPE/UEMA constitui que *“As atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos”*, a atividades extensionistas são integradas ao currículo do curso de caráter obrigatório que visa integrar a comunidade universitária frente aos diversos contextos sociais pertinentes à sua formação do docente. Neste contexto cabe:

- I - integrar o ensino e a pesquisa com vistas às demandas sociais, econômicas e ambientais, estabelecendo mecanismos que interrelacionam o saber acadêmico ao saber dos demais segmentos da sociedade;
- II - socializar o conhecimento acadêmico e promover a participação da sociedade na vida da Universidade;
- III - incentivar na prática acadêmica a contribuição para o desenvolvimento da consciência social e política, formando profissionais-cidadãos;
- IV - participar de propostas que objetivam o desenvolvimento regional, econômico, social, cultural e ambiental, criticamente;

V - contribuir para o aperfeiçoamento, reformulação e implementação de concepções e práticas curriculares da UEMA, além da sistematização do conhecimento produzido

As ações da extensão universitária serão estabelecidas no Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária por meio das disciplinas denominadas de Vivências. Estas disciplinas trabalharão temas transversais e abordarão os conteúdos das demais disciplinas que comporão o período atual, através de ações que materializam as práticas extensionistas na vivência discente no curso. Portanto, as referidas disciplinas serão ofertadas por último, após as demais que compõem o período, com exceção da disciplina de Desenvolvimento Pessoal e Trabalhabilidade, a qual trabalhará a prática extensionista no primeiro período do curso. A carga horária da disciplina da extensão contabilizará no total da carga horária do curso.

As atividades de extensão nas disciplinas do curso serão promovidas em formas de projetos, eventos, prestação de serviços ou outros mecanismos que contribuam para a aproximação da comunidade acadêmica a outros setores da sociedade, visando uma formação profissional balizado em conhecimentos técnicos e humanos.

Como a missão da Uema é atuar no âmbito da sociedade, fundamentando-se no ensino, na pesquisa, extensão e inovação como pilares para a produção e difusão do conhecimento com vistas ao exercício da cidadania, a formação profissional e tendo como prioridade o desenvolvimento do Maranhão, o Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária se propõem incentivar o estudante à reflexão e análise dos conteúdos curriculares em um contexto interdisciplinar e transversal.

Tais vivências acontecerão a partir do diagnóstico e avaliação das necessidades da comunidade na qual o curso está inserido, materializando através das atividades extensionistas.

O acompanhamento das atividades de extensão será realizado por um docente que planejará as práticas extensionistas, e ao final de cada vivência emitirá o relatório, o qual versará sobre as práticas trabalhadas ao longo do período/semestre em questão.

3.3.6.1 Disciplinas com CH de Extensão

Quadro 8 - Disciplinas com CH de Extensão

PERÍODO	DISCIPLINAS	CH DA DISCIPLINA	CH DE EXTENSÃO
1º	Desenvolvimento pessoal e Trabalhabilidade	45	30

2º	Agropecuária digital	60	15
2º	Estatística experimental	60	15
2º	Vivências em Agropecuária - Ética e Direitos Humanos	60	30
3º	Tecnologia Agricultura de Baixo Carbono (ABC)	60	15
3º	Vivências em Agropecuária - Saúde e Ambiente	60	30
4º	Irrigação e drenagem	60	15
4º	Vivências em Agropecuária - Relações étnico-raciais e de gênero	60	30
5º	Vivências em Agropecuária - Empreendedorismo	60	30
TOTAL		525	210

Fonte: Comissão de Elaboração, 2024.

3.3.6.2. Metodologia e avaliação das disciplinas com Curricularização da Extensão

A formação integral e adequada do estudante universitário para o exercício profissional, bem como para atuar no seu ambiente social de forma participativa e integrativa para construção de uma sociedade desenvolvida e justa, deve ser alcançada na medida em que se trabalhe na ple

3.3.6.3 Processo de Avaliação das Atividades de Extensão

Como atividade complexa e dinâmica, a avaliação da aprendizagem busca mensurar o nível de aprendizado atingido pelo aluno em um determinado momento da sua formação. Portanto, também na extensão curricular do curso o ato de avaliar está presente e é um elemento imprescindível como instrumento de busca de melhores resultados que se expressam na forma de elevação do nível de conhecimentos dos alunos e no atingimento de metas.

O processo de avaliação das atividades de extensão do Curso de Agropecuária integra o processo de avaliação institucional da UEMA, tendo como base os critérios norteadores definidos pela Resolução 1477/2021 CEPE/UEMA. Nesse processo, o professor da disciplina de vivência terá um papel fundamental na avaliação das atividades desenvolvidas pelos alunos, acompanhando de perto os trabalhos realizados pelos alunos. Para que a nota seja atribuída, o aluno ou a equipe de alunos envolvida nas atividades deverá entregar, após as atividades, um relatório final do evento contendo informações previamente definidas.

nitude os pilares da universidade: ensino, pesquisa, inovação e extensão.

Desta forma, os conteúdos dos componentes da extensão curricular e as orientações estarão disponíveis no AVA. As atividades de extensão nas disciplinas do curso serão promovidas em formas de projetos, ciclo de palestras, feiras, oficinas, produção de folhetins, prestação de serviços ou outros mecanismos, descrito na ementa, que contribuam para a aproximação da comunidade acadêmica a outros setores da sociedade, visando uma formação profissional balizado em conhecimentos técnicos e humanos.

Assim, consoante à linha de atuação da UEMA, o Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária, na modalidade presencial, se coaduna no entendimento e reconhecimento da importância de se adotar metodologias adequadas, ou seja, métodos específicos, em especial nas disciplinas com carga horária de extensão e nas Vivências em Agropecuária, com base nas Diretrizes da Resolução nº 1568/2022-CEPE/UEMA.

Considerando que atividades extensionistas em qualquer nível pressupõem conhecimento prévio construído pelo estudante, espera-se que os alunos, ao iniciar as disciplinas acima, já tenham sólida base de conhecimento da área comercial, suficientes para desenvolver atividades na extensão com a devida habilidade e segurança. Assim, as atividades de extensão devem ser entendidas como um momento especial para o aluno produzir conhecimento e complementar sua formação profissional. Desta forma estão previstas 210 horas, nas quais espera-se que o aluno se envolva, interaja diretamente com as comunidades externas à UEMA na busca de soluções e trocas de conhecimentos.

3.3.7 Estrutura Curricular

Quadro 9 - Estrutura Curricular

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROPECUÁRIA									
Ord.	1º Período - Disciplinas	Núcleo	CH	Créditos			Total	CH de Extensão	Pré-requisitos
				Teórico	Prático	Extensão			
01	Leitura e Produção Textual	NE	45	3	0	0	3	0	-
02	Metodologia da pesquisa Científica e Tecnológica	NE	45	3	0	0	3	0	-
03	Matemática Aplicada	NE	45	3	0	0	3	0	-
04	Química Geral	NC	60	2	1	0	3	0	-
05	Morfofisiologia Vegetal	NE	60	4	0	0	4	0	-
06	Desenvolvimento pessoal e Trabalhabilidade	NE	45	1	0	2	3	30	-
07	Morfofisiologia Animal	NE	60	4	0	0	4	0	-
Subtotal			360	20	1	2	23	30	-
Ord.	2º Período - Disciplinas	Núcleo	CH	Créditos			Total	CH de Extensão	Pré-requisitos
				Teórico	Prático	Extensão			

01	Agropecuária Digital	NE	60	3	0	1	4	15	-
02	Administração e Planejamento Rural	NE	45	3	0	0	3	0	-

03	Estatística Experimental	NE	60	3	0	1	4	15	-
04	Entomologia Geral	NE	45	1	1	0	2	0	-
05	Forragicultura e produção sustentável de pastagens	NE	45	1	1	0	2	0	-
06	Alimentos e Alimentação Animal	NE	60	2	1	0	3	0	-
07	Vivências em Agropecuária - Ética e Direitos Humanos	NE	60	2	0	2	4	30	-
Subtotal			375	15	3	4	22	60	-
Ord.	3º Período - Disciplinas	Núcleo	CH	Créditos			Total	CH de Extensão	Pré-requisitos
				Teórico	Prático	Extensão			
01	Máquinas e Implementos Agrícolas	NE	45	3	0	0	3	0	-
02	Fertilidade do Solo	NC	60	4	0	0	4	0	-
03	Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários	NC	90	4	1	0	5	0	-
04	Prática Profissional Supervisionada primeira etapa	NE	60	0	4	0	4	0	-
05	Cooperativismo e Associativismo	NE	45	3	0	0	3	0	-
06	Tecnologia Agricultura de Baixo Carbono (ABC)	NE	60	3	0	1	4	15	-

07	Vivências em Agropecuária- Saúde e Ambiente	NE	60	2	0	2	4	30	-
Subtotal			420	19	5	3	27	45	-
Ord.	4º Período - Disciplinas	Núcleo	CH	Créditos			Total	CH de	Pré-requisitos

				Teórico	Prático	Extensão		Extensão	
01	Prática Profissional Supervisionada segunda etapa	NE	60	0	4	0	4	0	-
02	Suinocultura	NC	60	2	1	0	3	0	-
03	Avicultura de corte e postura	NE	60	4	0	0	4	0	-
04	Caprino-ovinocultura	NC	60	2	1	0	3	0	-
05	Topografia	NE	45	3	0	0	3	0	-
06	Nutrição de Plantas	NE	45	3	0	0	3	0	-
07	Irrigação e drenagem	NE	60	3	0	1	4	15	-
08	Vivências em Agropecuária- Relações étnico-raciais e de gênero	NE	60	2	0	2	4	30	-
Subtotal			450	19	6	3	28	45	-
Ord.	5º Período - Disciplinas	Núcleo	CH	Créditos			Total	CH de Extensão	Pré-requisitos
				Teórico	Prático	Extensão			
01	Piscicultura	NC	60	4	0	0	4	0	-
02	Bovinocultura de Corte e Leite	NE	60	2	1	0	3	0	-
03	Construções Rurais	NC	60	4	0	0	4	0	-

04	Optativa I	NL	60	4	0	0	4	0	-
05	Optativa II	NL	60	4	0	0	4	0	-
06	Atividades Complementares - AC	NE	45	0	1	0	1	0	-

07	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	NE	90	0	2	0	2	0	-
08	Vivências em Agropecuária - Empreendedorismo	NE	60	2	0	2	4	30	-
Subtotal			495	20	4	2	26	30	-
TOTAL			2.100	93	19	14	126	210	

Fonte: Comissão de Elaboração, 2024.

4 CORPO DOCENTE, TÉCNICO-PEDAGÓGICO E ADMINISTRATIVO DO CURSO

4.1 GESTÃO DO CURSO

A gestão/coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária na sua atuação, consiste em cuidar para que o planejamento das atividades e ações do curso, descritas no calendário acadêmico do mesmo, aconteçam da melhor forma. Garantindo assim a execução das ações de forma qualitativa e primando pelo aprendizado e o desenvolvimento das competências e habilidades dos alunos matriculados.

A coordenação do curso é escolhida por meio de processo seletivo simplificado interno, no Âmbito da Universidade Aberta do Brasil - UAB, destinado aos docentes efetivos da UEMA, atendendo aos critérios do perfil profissional estabelecido no edital de seleção, com disponibilidade de carga horária semanal para atuar na coordenação, este profissional possui a atribuição e remuneração definidas de acordo com o sistema de bolsas Capes, conforme Portarias Capes nº 183/2016, n.º 15/2017 e n.º 33/2023.

Quadro 10 - Gestão do Curso

Nome	Cargo	Regime			Formação	Titulação/ Área	Situação funcional	
		20h	40h	Tide			Contratado	Efetivo
Profa. Thallita Karollaine de Queiroz Pereira Serra	Diretora do Campus Uema Itapecuru-Mirim			X	Bacharel em Enfermagem	Doutora em Engenharia Biomédica		X

Fonte: Comissão de Elaboração, 2024.

4.2 CORPO DOCENTE E TUTORIAL

O corpo docente do curso será selecionado atendendo aos pré-requisitos necessários estabelecidos pela coordenação do curso, em atendimento às orientações e diretrizes da IES vigentes. Ser especialista na área da disciplina e será responsável por: atender ao programa da ementa do curso além de gravar vídeo-aulas, fazer e-books, quando necessário, elaborar atividades avaliativas virtuais e presenciais, promover a formação continuada e acompanhar os tutores do curso no desenvolvimento da disciplina, corrige as avaliações em conjunto com os tutores, interagir no Ambiente Virtual de Aprendizagem com os alunos e demais agentes envolvidos.

5.2 ACERVO BIBLIOGRÁFICO

A Biblioteca Central da Uema dispõe de acervo bibliográfico eficaz e eficiente para atender à demanda do corpo discente, docente e equipe técnica pedagógica do curso. Além do acervo físico, a Uema disponibiliza:

- a. Biblioteca Virtual "MINHA BIBLIOTECA": acervo bibliográfico em português, disponível em uma plataforma prática e inovadora que pode ser usada em computadores, tablets e smartphones. A Minha Biblioteca é um consórcio formado pelas principais editoras de livros técnicos e científicos: Grupo A, Grupo Gen-Atlas, Manole e Saraiva, com vários e-books multidisciplinar.
- b. Biblioteca Virtual "PEARSON": plataforma digital de livros técnico-científicos, em todas as áreas do conhecimento, publicados pelos selos editoriais da Pearson Education e editoras parceiras, com textos em língua portuguesa e inglesa. O uso está liberado para toda comunidade universitária: alunos, professores e servidores técnico-administrativos desta IES.
- c. TARGET GEDWEB - Sistema de Gestão de normas e documentos regulatórios. Gerência grandes acervos de normas e informações técnicas, também permite o acesso unificado a toda regulamentação técnica (normas, regulamentos, portarias, resoluções).
- d. PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES O Portal de Periódicos da CAPES pode ser - acessado de qualquer computador da Uema ou remotamente através do acesso CAF e utilizando login e senha. É uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza às instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. São mais de 49 mil periódicos com texto completo e 455 bases de dados de conteúdos diversos como referências, patentes, estatísticas, material audiovisual, normas técnicas e livros.

5.4 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar da Educação Básica 2022: Resumo Técnico. Brasília, 2023.**

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece sobre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário oficial da República Federativa do Brasil.** Poder Executivo, Brasília,DF, 20 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 1 de 05 de janeiro de 2021 que Define **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.** Brasília, DF, 05 jan.2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CEP nº 1, de 5 de janeiro de 2021.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=90891. Acesso em: 21 jul. 2023.

EMBRAPA. **Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira.** – Brasília, DF: Embrapa, 2018. ISBN 978-85- 7035-799- 1.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo, 2022. Acesso em: 25 de outubro de 2023.

IMESC, Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. **PIB - Produto Interno Bruto – Estado do Maranhão.** Disponível em: www.imesc.ma.gov.br. Acesso em: 15 de setembro de 2023.

LEÃO, S. R. C. H; JÚNIOR Valente. S. A. **Informe ETENE: Perfil Econômico do Maranhão.** 2018.

PLANO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL – PDI: 2021- 2025 / Universidade Estadual do Maranhão. São Luís – UEMA, PROPLAN, 2021.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROPECUÁRIA. Universidade Regional Integrada Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, 2019. Disponível em: <https://www.fw.uri.br/pt/graduacao/curso-superior-de-tecnologia-em-agropecuaria>. Acesso: 20 de agosto de 2023.

PORTO DO ITAQUI. Terminal de Grãos do Maranhão (Tegram), 2021. Disponível em: <https://www.potodoitaqui.com/imprensa/noticia/porto-do-itqui-projeta-mais-de-13-milhoes-de-t-graos-em-2021>. Acesso em: 13 de setembro de 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Ementários e Referências

1º PERÍODO		
DISCIPLINA: LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL	CH: 45 h	CH de extensão:
Ementa: Linguagem. Texto e textualidade. Gramática do texto, Critérios para a análise da coerência e da coesão. Intertextualidade. Prática de leitura e produção de textos. REFERÊNCIAS BÁSICAS ANTUNES, I. Análise de textos: fundamentos e práticas. Parábola Editorial, 2010. _____. Lutar com palavras: coesão & coerência. Parábola Editorial, 1 ed. 2005. FÁVERO, L. L.; KOCH, I. G. V. Linguística textual: introdução. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2012. REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o texto. Leitura e redação. 16. ed. São Paulo: Ática, 2006. _____. Lições de texto: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2009. GUEDES, P. C. Da redação à produção textual: o ensino da escrita. Parábola Editorial, 2014. KATO, M. O Aprendizado da Leitura. Martins Fontes, 1999. MARCUSCHI, L. A. Linguística de texto: o que é e como se faz? Parábola Editorial, 2012.		

1º PERÍODO		
DISCIPLINA: METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	CH: 45 h	CH de extensão:
Ementa: Conhecimento científico e tipos de problema de pesquisa. Estrutura para elaboração de projeto de pesquisa, inovação tecnológica e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Desenvolvimento da pesquisa. Publicações científicas e éticas na pesquisa.		

REFERÊNCIAS BÁSICAS

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson, 2007.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2004.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. (Trad.: Gilson Cesar Cardoso de Souza). São Paulo: Perspectiva, 2010.

GRESSLER, Lori Alice. **Introdução à pesquisa: projetos e relatórios**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2004.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2001.

LUNA, Sérgio Vasconcelos de. **Planejamento de Pesquisa: uma introdução**. São Paulo: Educ, 2002.

MORENO, Cláudio; GUEDES, Paulo Coimbra. **Curso básico de redação**. Porto Alegre: Ática, 2004.

1º PERÍODO

DISCIPLINA: MATEMÁTICA APLICADA

CH: 45h

CH de extensão:

Ementa: Conjuntos numéricos. Taxa média de variação. Funções: linear, quadrática, composta, exponencial e logarítmica. Aplicações: funções de custo, receita, oferta, demanda, ponto de equilíbrio. Noção intuitiva de limites. Grandezas proporcionais. Problemas práticos.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

ANTON, H. **Cálculo: um novo horizonte**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 2. v.

HOFFMANN, L. D. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livro Técnico e Científicos, 1990.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Harbra Ltda, 1994.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

AYRES Jr., F. **Cálculo diferencial e integral**. São Paulo: McGraw-Hill, 1973.

FONSECA, M. C. F. R. **Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. (Tendências em educação matemática).

GOLDSTEIN, L. J.; LAY, D. C.; SCHNEIDER, D. **Matemática aplicada: economia, administração e contabilidade**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

PAIVA, M. R. **Matemática**. Volume único. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

SELBACH, S.; TURELLA, C. E. et al. **Matemática e didática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

1º PERÍODO**DISCIPLINA:** QUÍMICA GERAL**CH:** 60h**CH de extensão:**

Ementa: Revisão de alguns fundamentos teóricos da química geral. Átomos. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Compostos orgânicos e Funções orgânicas. Reações químicas e cálculo estequiométrico. Transformações de unidades. Química analítica (Introdução, objetivos, importância). Análises químicas. Descrição dos principais métodos empregados em química analítica.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

ATKINS, P. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 1. ed. São Paulo: Bookman, 2002.

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2. ed. São Paulo: MacGraw-Hill do Brasil, 1994. 2. v.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BETTELHEIM, F. A. et al. **Introdução à química geral**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: Unama, 1986. FELTRE, R. **Química: química geral**. 4.ed. São Paulo: Moderna, 1994.

MALAVOLTA, E. **ABC da Adubação**. 5. ed. São Paulo: Agronômicas, 1989.

UCKO, D. A. **Química para as Ciências da Saúde: uma introdução para Química Geral, Orgânica e Biológica**. 2. ed. São Paulo: Manole, 1992.

1º PERÍODO

DISCIPLINA: MORFOFISIOLOGIA VEGETAL

CH: 60h

CH de extensão:

Ementa: Anatomia e morfologia vegetal. A célula vegetal, tecidos vegetais, órgãos vegetativos, bases da sistemática vegetal, principais famílias de interesse agrícola. Introdução à Sistemática Vegetal.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

JOLY, A. B. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal**. 13. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2002.

LORENZI, H.; GONÇALVES, E. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.

TAIZ, L; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 3. ed. São Paulo: EPU, 2004

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

AGAREZ, F.V.; PEREIRA, C.; RIZZINI, C.M. **Botânica: taxonomia, morfologia e reprodução dos angiospermae. Chaves para determinação das famílias**. 2. ed. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 1994.

BARROSO, G.M. **Sistemática de angiospermas no Brasil**. São Paulo: USP, 1978. 4. v.

BARROSO, M.B. et al. **Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas**. Viçosa: UFV, 1999.

CUTTER, E. **Anatomia Vegetal – células e tecidos: células e tecidos**. 2. ed. São Paulo: Roca, 1986.

ESAU, K. **Anatomia das Plantas com Sementes**. Trad. Berta Lange de Moretes. 14. Reimpressão. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

1º PERÍODO			
DISCIPLINA:	DESENVOLVIMENTO PESSOAL E TRABALHABILIDADE	CH: 45h	CH de extensão: 30h
Ementa: Fundamentação sobre o mundo do trabalho. Estudo do desenvolvimento pessoal. Aplicação do marketing pessoal e seus subprocessos. Valores críticos para o sucesso pessoal. Elaboração de um planejamento estratégico. Orientações reflexivas sobre o mundo contemporâneo da empregabilidade. A inserção do profissional no mundo do trabalho. O perfil do profissional de Tecnologia Agropecuária. Fundamentos e iniciativas nos negócios agropecuários. A agricultura e a pecuária na propriedade de economia familiar. TEMÁTICA TRANSVERSAL: Educação e Desenvolvimento Humano e Social ATIVIDADE DE EXTENSÃO: -Elaboração de um projeto de vida em três dimensões: pessoal, social e profissional nos seguintes ambientes: comunidade, na acadêmica e no comércio. - Ciclo de palestra sobre três temáticas: Inteligência emocional, objetivos e metas, finanças pessoais e mercado de trabalho aberto ao público em geral. - Promover uma feira sobre Empregabilidade e desenvolvimento pessoal. REFERÊNCIAS BÁSICAS KRAUSZ, Rosa R. Trabalhabilidade. Ed. Scortecci. 2017. MARQUES, Wagner Luiz. Empregabilidade da vida profissional. Ed. Gráfica Vera Cruz, 2013. MIRSHAWKA, Victor. Trabalhabilidade: a obrigatoriedade da adaptação. Editora DVS. 2022. REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES BARDUCHI, Ana Lúcia Jancovic. Empregabilidade: competências pessoais e profissionais. Ed. Pearson Universidades. 2009. LEVERING, Robert. Um Excelente Lugar para Trabalhar. Ed. Qualitymark, 1997.			

MINARELLI, José Augusto. **Empregabilidade: como entrar, permanecer e progredir no mercado de trabalho**. Ed. Gente, 1995.

MIRSHAWKA, Victor. **Trabalhabilidade: a necessidade da agilidade**. Editora DVS. 2022. SÁ, Antônio Lopes de. **Ética profissional**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

1º PERÍODO		
DISCIPLINA: MORFOFISIOLOGIA ANIMAL	CH: 60h	CH de extensão:
Ementa: Estudo da anatomia e da fisiologia dos animais de interesse econômico. Fundamentos básicos da anatomia e fisiologia animal. Identificação dos sistemas orgânicos que constituem o corpo animal. REFERÊNCIAS BÁSICAS CUNNINGHAM, J. G.; KLEIN, B. Tratado de fisiologia veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. GETTY, R. Anatomia dos animais domésticos. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. 1. v. 2. v. REECE, W. O. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos. William O. Reece; tradução Clarisse Simões Coelho, Vinícius Ricardo Cuña de Souza. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES BALL, P.J.H.; PETERS, A.R. Reprodução em bovinos. 3. ed. São Paulo: Rocca, 2006. GONÇALVES, P. B. D. G.; FIGUEIREDO, J. R. Biotécnicas: aplicadas à reprodução animal. 2. ed. São Paulo: Roca, 2008. KRUG, E. E. B.; REDIN, O.; KODAMA, H. K.; SCHLICHTING, H. A.; ZÁCHIA, F.. Manual da produção leiteira. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: CCL, 1993. MILLEN, E. Zootecnia e veterinária: teoria e práticas gerais. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. 2. v. REECE, W. O. Dukes, fisiologia de animais domésticos. 12. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2006.		

2º PERÍODO		
DISCIPLINA: AGROPECUÁRIA DIGITAL	CH: 60 h	CH de extensão: 15h
Ementa: Introdução à Agropecuária Digital. Evolução da Agropecuária no Brasil. Principais Tendências no Agronegócio. Agricultura de precisão x Agricultura digital. Redes de Sensores, Robótica, Big Data e Mineração de Dados, Drones, Wearables e Conectividade. Tecnologia aplicada no(a): Uso Eficiente dos Recursos Naturais e de Insumos; Monitoramento Meteorológico; Gestão e Desempenho de Máquinas; Segurança Sanitária e Bem-Estar Animal; e na Produtividade Humana. Cases de Sucesso. Uso de sensores, equipamentos no monitoramento da produtividade de culturas e mapas de produtividade. Monitoramento da variabilidade espacial de fatores de produção, mapeamento da fertilidade do solo, métodos de amostragem. Sensoriamento direto e remoto. Sistemas de Informação Geográfica (SIG) para agricultura de precisão. TEMÁTICA TRANSVERSAL: Ciência, tecnologia e inovação. ATIVIDADE DE EXTENSÃO: Oferta de minicurso com a certificação que envolva a temática. REFERÊNCIAS BÁSICAS BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Potencialidades e desafios do agro 4.0: GT III “Cadeias Produtivas e Desenvolvimento de Fornecedores” Câmara do Agro 4.0 (MAPA/MCTI)/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Sustentável e Irrigação. – Brasília: Mapa/ACES, 2021. DIAS, E.M., et al. Agro 4.0: fundamentos, realidades e perspectivas para o Brasil. Rio		

de Janeiro: Autografia, 2023.

MASSRUHÁ, S.; LEITE, M.; OLIVEIRA, S. de M.; MEIRA, C.; LUCHIARI JUNIOR, A.;

BOLFE, E. (Ed.). **Agricultura digital: pesquisa, desenvolvimento e inovação nas cadeias produtivas**, editores técnicos. Brasília: Embrapa, 2020.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da computação: uma visão abrangente**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

GIACOBBO, D. G; FROTA, L. M. (Ed.). **AGRO: O Papel do Agronegócio Brasileiro nas Novas Relações Econômicas Mundiais**. Porto Alegre, RS: Synergia:2021. 364p. cap. 6, 20p

MASSRUHÁ, S. S. F. M.; LEITE, A. A. M. M. **Agro 4.0 — Rumo à agricultura digital. JC na Escola Ciência, Tecnologia e Sociedade: Mobilizar o Conhecimento para Alimentar o Brasil**, editores técnicos. Brasília: Embrapa, 2017.

PRODUTO 7C: **aprofundamento de verticais — rural**. Brasília, DF: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, 2017.

SILVA, J. M. P.; CAVICHIOLI, F. A. **O uso da Agricultura 4.0 como perspectiva do aumento da produtividade do campo**. Interface Tecnológica, pg 616. 2020. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/1068/569>

2º PERÍODO		
DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO RURAL	CH: 45h	CH de extensão:

Ementa: Conceitos básicos em economia. Sistema econômico. Demanda de produtos agropecuários. Oferta de produtos agropecuários. Condição de equilíbrio de mercado. Elasticidade da demanda e da oferta. Teoria dos custos. Teoria da produção. Teoria do comportamento do consumidor. Relação de produção e custos. Nível ótimo de produção. Gestão de uma unidade de produção agrícola.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

NEWTON, R. **O gestor de projetos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

SILVA, R. A. G. **Administração rural: teoria e prática**. 2. ed. Curitiba, PR: Juruá, 2009.

VASCONCELOS, M. A. Sandoval. **Economia: micro e macro**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2015. 441 p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ANTUNES, L. MÉDICI; ENGEL, A. **Manual de administração rural: Custos de produção**. Guaíba/RS: Agropecuária, 1999.

HOFFMANN, R. **Administração da empresa agrícola**. São Paulo: Pioneira, 1992.

FLORES, A. Witches; RIES, L. R.; ANTUNES, L. M. **Gestão Rural**. Porto Alegre: Autores, 2006.

MENDES, G.T.J. **Economia agrícola: princípios básicos e aplicações**. Curitiba/PR: Scientia et Labor, 1989.

PASSOS, C. R. M.; NOGAMI, O. **Princípios de economia**. 6. ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, ISBN-10: 8522111642, 2012. 696 p.

2º PERÍODO		
DISCIPLINA: ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	CH: 60h	CH de extensão: 15h
Ementa: Introdução; Conceitos gerais da experimentação; Aplicação nos delineamentos experimental Transformação de Dados; Delineamentos Experimentais Casualizado e Quadrados Latinos Fatoriais; Esquemas em Parcelas Subdivididas covariância; Teste qui-quadrado.		
TEMÁTICA TRANSVERSAL: Educação e desenvolvimento humano e social.		
ATIVIDADE DE EXTENSÃO: Oferta de oficina aberta ao público sobre a temática e recursos disponíveis.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS BANZATTO, D.A.; KONKRA, S.N. Experimentação agrícola. 4ª Ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006. 237p. COSTA, J. R. Técnicas experimentais aplicadas às ciências agrárias. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2003. 102 p. GOMES, F.P. Curso de estatística experimental. 15ª Ed., Piracicaba: USP, 2009. 451p.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES CIRILLO, M.A. Otimização na experimentação: aplicações nas engenharias e ciências agrárias. 1ª Ed., Lavras, MG: UFLA, 2015, 226p. CECON, P.R., SILVA, A.R., NASCIMENTO, M., FERREIRA, A. Métodos Estatísticos- Série Didática, 1ª Ed., Viçosa, MG: UFV, 2012, 229p. PIMENTEL GOMES, F.; GARCIA, C. H. Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais: exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos. FEALQ, Piracicaba. 2002. 309p.		

STORCK L. GARCIA, D.C. **Experimentação Vegetal**. 3ª Ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2011, 200p.

ZIMMERMANN, F.J.P. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**. 2ª Ed., Brasília, DF, 2014. 582 p.

2º PERÍODO		
DISCIPLINA: ENTOMOLOGIA GERAL	CH: 45h	CH de extensão:
Ementa: Princípios básicos da entomologia. Importância e distribuição dos insetos de interesse agrônomo, veterinário, zootécnico e florestal. Caracterização das principais ordens de importância para a agricultura e para a pecuária. Relação inseto-planta. Relação inseto-animal. Comportamento social dos insetos. Danos e métodos de controle. Manejo integrado de pragas. REFERÊNCIAS BÁSICAS GULLAN, P.J.; CRANSTON, P.S. Os insetos: um resumo de entomologia. 3. ed. São Paulo: Rocca, 2008. ALMEIDA, L. M. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. Ribeirão Preto: Holos, 1998. BUENO, V. H. P. Controle biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade. Lavras: UFLA, 2009. REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES BUZZI, Z. J.; MIYAZAKI, R. D. Entomologia didática. 3. ed. Curitiba: UFPR, 1999. CAVERO, E. S. Inseticidas e Acaricidas: Toxicologia e Receituário Agrônomo. 4. ed. Pelotas: Universitária/UFPEL, 1998. FRESCATA, C. Proteção contra pragas sem luta química. Lisboa: Europa-américa, 2004. PACHECO, I. A. Insetos de grãos armazenados. São Paulo: Varela, 2002. SILVEIRA NETO, S. NAKANO, O. B. VILLANOVA, N. A. Manual de ecologia dos insetos. São Paulo: Agronômica Ceres, 1976.		

2º PERÍODO		
DISCIPLINA: FORRAGICULTURA E PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE PASTAGENS	CH: 45h	CH de extensão:
Ementa: Importância socioeconômica e ambiental das pastagens. Principais gêneros de gramíneas e leguminosas utilizadas nas pastagens. Principais forrageiras indicadas para capineiras e banco de proteína. Forrageiras de inverno. Calagem e adubação de pastagem. Formação de pastagem. Consorciação de pastagem. Métodos de manejo da pastagem. Conservação de forragem. Recuperação de pastagem degradada. Integração Lavoura – Pecuária. REFERÊNCIAS BÁSICAS CRUZ, J. C.; PEREIRA FILHO, I. A.; RODRIGUES, J. A. S. et al. Produção e utilização de silagem de milho e sorgo. Sete Lagoas, Embrapa Milho e Sorgo, 2001. 544p. HERLING, V. R., RODRIGUES, L. R. A., LUZ, P. H. C. Manejo do pastejo. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DE PASTAGEM - Planejamento de sistema de produção em pastagens. 18. Piracicaba-SP, 2001. Anais... Piracicaba: FEALQ, 2001. p. 157-192. PEDREIRA, C. G. S.; MOURA, J. C. de; SILVA, S. C. da & Faria, v. p. de. As pastagens e o meio ambiente.		

In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 23, Piracicaba, 2006. Anais... Piracicaba: FEALQ, 2006. 520p

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

GOMIDE, J. A., GOMIDE, C. A. M. **Utilização e manejo de pastagens.** In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, da 38. Piracicaba, 2001. Anais... Piracicaba: SBZ de 2001. p. 808-825.

MARTHA JÚNIOR, G. B.; VILELA, L. & SOUSA, D. M. G. de. **Cerrado – uso eficiente de corretivos e fertilizantes em pastagens.** Planaltina, DF, Embrapa Cerrados, 2007. 224p.

PEDREIRA, C. G. 5., MELLO, A. C. L., OTANI, L. **O processo de produção de forragem em pastagens.** In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 38.º Piracicaba, 2001. Anais... Piracicaba: SBZ, 2001. p. 772-807.

RODRIGUES, J. A. S. et al. **Produção e utilização de silagem de milho e sorgo.** Sete Lagoas, Embrapa Milho e Sorgo, 2001. 544p.

SILVA, S.. **Conservação de forragem: silagem & feno.** Guaíba: Agropecuaria, 2003.

2º PERÍODO		
DISCIPLINA: ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO ANIMAL	CH: 60h	CH de extensão:
Ementa: Princípios da alimentação para ruminantes e não ruminantes; Sistema digestório comparado dos animais; Fisiologia da digestão e absorção dos nutrientes; Composição química e classificação dos alimentos; Estudo dos nutrientes: água, proteínas, carboidratos, lipídeos, minerais, vitaminas e aditivos. Processamento e qualidade de alimentos. Limitações de uso dos alimentos; Desordens nutricionais. Métodos de cálculo de rações. REFERÊNCIAS BÁSICAS BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástricos. Lavras: Editora UFLA, 2006. 301p.		

BERCHIELLI, T. B.; PIRES, A. V. P.; OLIVEIRA, S. E. **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: Funep, 2006, 583p

LANA, R. P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades**. Viçosa: UFV, 2005. 344p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição Animal**. 3. ed. São Paulo: Nobel, 2002. 1. v. 2. v.

GONÇALVES, É. C. B. A. **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição**. 3. ed. São Paulo: Varela, 2012.

LIMA, U. A. **Matérias-Primas dos Alimentos**. São Paulo: Edgar Blücher, 2010.

MAYNARD, L.; LOOSLI, J.; HINTZ, H. E WARNER, R. 3ª. Edição. **Nutrição Animal**. Freitas Bastos, 1984.

MONTARDO, O. V. **Alimentos & alimentação do rebanho leiteiro**. Guaíba: Agropecuária, 1998.

2º PERÍODO		
DISCIPLINA: VIVÊNCIAS EM AGROPECUÁRIA - ÉTICA E DIREITOS HUMANOS	CH: 60h	CH de extensão: 30h

Ementa: Construção ética, teórica, histórica e social dos Direitos humanos. Ética profissional e os Direitos humanos: uma abordagem e discussão das práticas profissionais no mercado de trabalho.

TEMÁTICA TRANSVERSAL: Ética, democracia e cidadania: Impacto significativo na formação do estudante: possibilita enriquecimento da experiência discente em termos teóricos e metodológicos, ao mesmo tempo em que abre espaços para reafirmação e materialização dos compromissos éticos e solidários.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO:

Desenvolver o protagonismo entre os estudantes na busca por seus direitos e como isso pode melhorar a vida na comunidade. Os alunos devem realizar três ciclos de debates: o primeiro voltado para o perfil de um profissional ético e como isso beneficia o todo; o segundo será sobre direitos humanos e comunidade; o terceiro deverá ser para debater a importância.

Os estudantes deverão realizar observação na pesquisa de campo com aplicação e questionário com a comunidade geral, sobre quais os direitos humanos mais violados na região/comunidade local. Baseado nos ciclos de debate e resultado da pesquisa os alunos deverão desenvolver uma cartilha sobre direitos humanos, fundamentados nos quatro pilares: comunicação, educação em direitos humanos, promoção e defesa dos direitos humanos e cidadania.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica.** Trad. Marjane Lisboa, Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto/PUC- Rio, 2006.

RICOBOM, Gisele. **Intervenção humanitária: a guerra em nome dos direitos humanos.** Belo Horizonte: Fórum, 2010.

HUNT, Lynn. **A invenção dos direitos humanos: uma história.** Tradução de Rosaura Eichenberg. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco.** Tradução, textos adicionais e notas de Edson Bini. 4. ed. São Paulo: Edipro, 2014.

HUME, David. **Tratado da natureza humana.** Tradução de Déborah Danowski. 2.ed. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

CREVELD, Martin Van. **Ascensão e declínio do Estado.** Tradução de Jussara Simões. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

COMITÊ INTERNACIONAL DA CRUZ VERMELHA. **Direito internacional humanitário (DIH): respostas às suas perguntas.** Genebra: CICV Publicações, 2015.

HART, Herbert L.A. **O conceito de Direito**. Tradução de A. Ribeiro Mendes. 6. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

3º PERÍODO			
DISCIPLINA:	MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS	CH: 45h	CH de extensão:
Ementa: Tratores e motores. Máquinas para uso agrícola. Fundamentos da mecanização agrícola. Análise econômica e operacional em mecanização agrícola. Planejamento da mecanização agrícola na propriedade de economia familiar. Equipamentos para a agricultura familiar. REFERÊNCIAS BÁSICAS SILVEIRA, G. M. Os cuidados com o trator. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. CRAIG, R. F. Craig: mecânica dos solos. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condição das culturas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES BERETTA, C. C. Tração animal na agricultura. São Paulo: Nobel, 1988. LOPES, J. D. S.; PECHE FILHO, A. Mecanização em pequenas propriedades - Manual n.179. Viçosa: CPT, 1999. REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera – conceitos, processos e aplicações. São Paulo: Manole, 2012. SAAD, O. Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo. 2ª reimp. São Paulo: Nobel, 1989. SAAD, O. Máquinas para a pecuária. São Paulo: Nobel, 1997.			

3º PERÍODO		
DISCIPLINA: FERTILIDADE DO SOLO	CH: 60h	CH de extensão:
Ementa: Conceitos de solo; Propriedades químicas e propriedades físicas do solo. Morfologia do solo: reconhecimento e descrição do solo a campo. Noções de geologia e mineralogia. Fatores e processos de formação do solo. Classificação de solos. Levantamento pedológico: procedimentos, uso de mapas de solos. Classificação interpretativa de solos de uso agrícola e outros fins. REFERÊNCIAS BÁSICAS KLEIN, V. A. Física do solo. Passo Fundo: UPF, 2008. MEURER, E. J. Fundamentos de Química do Solo. 4. ed. Porto Alegre: Evangraf, 2010. VIEIRA, L. S. Manual da ciência do solo: com ênfase aos solos tropicais. São Paulo: Ceres, 1987. REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES EMBRAPA. Sistema brasileiro de classificação de solos. Autores diversos. EMBRAPA, 2006. CRAIG, R. F. Craig: mecânica dos solos. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. KIEHL, E. J. Manual de Edafologia: relação solo-planta. São Paulo: Ceres, 1979. MALAVOLTA, E. ABC da adubação. 5. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1989. SCHNEIDER, P.; KLAMT, E.; GIASSEN, E. Morfologia do solo: subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo. Guaíba: Agrolivros, 2007		

3º PERÍODO		
DISCIPLINA: ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS AGROPECUÁRIOS	CH: 90h	CH de extensão:

Ementa: Metodologia de projeto. Elaboração de relatórios. Tipos de pesquisa. Normas da ABNT. Etapas do projeto. Estudos de mercado do projeto. Estudo técnico. Estudo econômico. Estudo financeiro. Estudo organizacional. Avaliação privada e avaliação social de projetos. Análise de risco de projetos. Principais métodos de avaliação ambiental de projetos agropecuários.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

BUARQUE, C. **Avaliação Econômica de Projetos: uma apresentação didática.** Rio de Janeiro: Campus, 1991.

LIMA, A. P. **Administração da unidade de produção familiar: modalidades de trabalho com agricultores.** 3. ed. Ijuí, RS: UNIJUÍ - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2005.

NEWTON, R. **O gestor de projetos.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ABRAMOVAY, R. **O futuro das regiões rurais.** Porto Alegre: UFRGS, 2003. FLORES, A.

W. **Projetos e orçamentos agropecuários.** Guaíba: Agropecuária, 2001.

CONTADOR, C.R. **Avaliação Social de Projetos.** São Paulo: Atlas, 1981. Interciência e FAPERJ, 1982. 1. v. 2. v.

HOFFMANN, R. **Administração da empresa agrícola.** São Paulo: Pioneira, 1987.

LÜCK, H. **Metodologia de projetos: uma ferramenta de planejamento e gestão.** 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

3º PERÍODO		
DISCIPLINA: COOPERATIVISMO E ASSOCIATIVISMO	CH: 45h	CH de extensão:

Ementa: A cultura da cooperação. O associativismo e cooperativismo moderno. Princípios do cooperativismo. Diferenciação entre associações e cooperativas. Classificação e organização das cooperativas. Ramos do cooperativismo no Brasil, benefícios do ramo agropecuário. Fundação e funcionamento de cooperativas. Estudo de viabilidade econômica. Ambiente Social e Organizacional. Participação. Gestão participativa. Outras formas de cooperação. Ferramentas de incentivo à participação. Organização do Quadro Social. Experiências bem-sucedidas de associações e cooperativas.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

FERREIRA NETO, J.A; REIS, B.S; RODRIGUES, A.X; FERREIRA, F, M; REIS, J, D; VIEIRA, J, P, L; NEVES, M, C, R; FIALHO, M, F; SILVA, N, T, C; ALBINO, P, M, B;

TEIXEIRA, T, H. **Gestão de empreendimentos coletivos e mercados** / José Ambrósio Ferreira Neto, Brício dos Santos Reis coordenadores; Aline Xisto Rodrigues ... [et al.] -- Viçosa, MG : UFV, Divisão Gráfica Universitária, 2020a. 1 livro eletrônico (pdf, 3,81 MB -- (Projeto Cooperativismo SAF/UFV. Curso de capacitação. Curso 1)

GREGOLIN, M, R, P; SOUZA, R, S. **Da origem à cisma: o cooperativismo agrícola brasileiro e o dualismo representativo**. Revista Pegada – vol. 22, n.2. IPEA, Relatório de Pesquisa, Os novos Dados do Mapeamento de Economia Solidária no Brasil: nota metodológica e análise das dimensões socioestruturais dos empreendimentos, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7410>

VALADARES, José Horta. **Moderna Administração de Cooperativas**. Belo Horizonte, maio de 2002. (Apostila FORMACOOOP – Mód.II - SESCOOP/BA, realizado em novembro de 2004).

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

CÓDIGO CIVIL - **Lei 10406/02 | Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/91577/codigo-civil-lei-10406-02>

CRÚZIO, H. O. **Ideologia e autogestão, contradição do cooperativismo agropecuário/industrial brasileiro: o caso da inversão decisória**. 1994. 282p. Tese (Doutorado) - EAESP/FGV-SP. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/handle/10438/4583>

LIMA, C, C; MIRANDA, R, L; SANTOS, G, F; CASARIN, V, A. **A contribuição da extensão rural na gestão das Associações de Produtores Rurais do Município de Cacoal/Rondônia**, Espácios, Vol. 38 (Nº 24) 2017. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n24/17382408.html>

LOTÉRIO, A.F. **Conheça a necessidade de Organização do Quadro Social (OQS) das**

cooperativas, 2009, Disponível: <https://ainor.com.br/arquivos/14960>.

SILVA, S.P. **Identidade Coletiva e Organização Produtiva dos Apicultores do Alto Turi Maranhense: o caso Turimel**. IPEA, Economia Solidária e Políticas Públicas, Mercado de Trabalho, 2012. Disponível: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3869/1/bmt53_econ02_identidade.pdf

3º PERÍODO		
DISCIPLINA: TECNOLOGIA AGRICULTURA DE BAIXO CARBONO (ABC)	CH: 60h	CH de extensão: 15h
Ementa: Manejo conservacionista do solo em áreas agrícolas e na pecuária para o sequestro de C no solo e na biomassa; Sistemas de produção no Brasil e a Agricultura de Baixo Carbono (ABC) - Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) - cana-de-açúcar - Sistema de Plantio Direto (SPD) e Florestas Plantadas; Transmissão de tecnologia, recursos financeiros, elaboração de projetos e qualificação técnica para ABC; Fatores relacionados ao manejo conservacionista do solo e tecnologias disponíveis para adoção de sistemas de produção agrícola e pecuário com baixa emissão de carbono. Abordagem dos recentes avanços da pesquisa agrônômica, relacionados com as tecnologias disponíveis para consolidação da agricultura e pecuária de baixo carbono;		
TEMÁTICA TRANSVERSAL: Biodiversidade, sustentabilidade e intervenção humana, Educação ambiental.		
ATIVIDADE DE EXTENSÃO: Oferta de oficina aberta ao público sobre a temática e recursos disponíveis.		

REFERÊNCIAS BÁSICAS

LIMA, M.A. et al. (Org.). **Estoques de carbono e emissões de gases de efeito estufa na agropecuária brasileira**. 3. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2015. 343p. ISBN: 8570354517; ISBN13: 9788570354518

MANZATTO, C.V. et al. **Mitigação das emissões de Gases de Efeito Estufa pela adoção das tecnologias do Plano ABC: estimativas parciais**. Documentos 122, Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente. 2020. 35p.

SÁ, J. C. M. et al. **Low-carbon agriculture in South America to mitigate global climate change and advance food security**. Environment International, v. 98, p. 102-112, 2017.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BUNGENSTAB, D.J. **Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: A produção sustentável**. 2.ed. Campo Grande, Embrapa Gado de Corte, 2012. 239p.

MACEDO, R.L.G.; VALE, A.B.; VENTURIN, N. **Eucalipto em sistemas agroflorestais**. Lavras: UFLA, 2010. 331p.

MILLARD, P. et al. (Org.) **Measuring and modelling soil carbon stocks and stock changes in livestock production systems. Guidelines for assessment**. Version 1., 1. ed. Roma: FAO, 2019.

v. 1. 152p. <http://www.fao.org/3/ca2934en/CA2934EN.pdf>

SOUZA, E.D. et al. **Sistemas integrados de produção agropecuária no Brasil**, 2018. 342p

VIEIRA FILHO, J. E. R. (Org.). **Diagnóstico e desafios da agricultura brasileira**. Brasília: Ipea, 2019.

3º PERÍODO		
DISCIPLINA: VIVÊNCIAS EM AGROPECUÁRIA - SAÚDE E AMBIENTE	CH: 60h	CH de extensão: 30h
Ementa: Agravos à saúde no ambiente de trabalho. Saúde e qualidade de vida no trabalho. Riscos ambientais para o trabalhador; Gestão sustentável; Responsabilidade socioambiental; Agenda 2030.		
TEMÁTICA TRANSVERSAL: Educação e desenvolvimento humano e social; Promoção da saúde física e mental, prevenção de doenças, assistência individual e coletiva no ciclo vital; Meio ambiente: biodiversidade, sustentabilidade e intervenção humana, Educação ambiental; ATIVIDADE DE EXTENSÃO: A atividade consiste no desenvolvimento de um produto conforme §4º do Art. 4º da Resolução nº 1568/2022 - CEPE/UEMA a ser apresentado à comunidade como solução a um problema identificado nas empresas comerciais do município. Para tanto, as turmas devem dividir-se em grupos e optarem por um dos três eixos de saúde e ambiente. Serão aplicados entrevistas e observação <i>in loco</i> para compreensão dos processos adotados e respostas aos questionamentos realizados pertinentes ao eixo escolhido. A partir de então, será desenvolvido o produto a ser apresentado em seminário com participação da comunidade local e empresários participantes da pesquisa/extensão objetivando a resolução-e/ou prevenção do problema identificado Eixo 1: Promoção da saúde e prevenção do adoecimento no ambiente organizacional: • Saúde mental: • As pressões e demandas do ambiente comercial têm impactado na saúde mental dos funcionários? • Existem programas de apoio psicológico e/ou iniciativas para promover um ambiente de trabalho saudável? • Ergonomia: • As condições de trabalho têm levado ao desenvolvimento de lesões e problemas de saúde? • Existem ações/políticas implementadas para prevenção de LER/DORT (Lesões por Esforços Repetitivos e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho)? • Qualidade de vida: • Existem programas de promoção à saúde, como incentivo à prática de atividades físicas,		

alimentação saudável e programas de prevenção ao uso/abuso de álcool e nicotina?

- Como esses programas são integrados às práticas comerciais?
- Acessibilidade:
- Como as empresas proporcionam um ambiente de trabalho acessível para todos os funcionários?
- Existem programas de atração/inserção de pessoas com deficiência?
- Gestão da jornada de trabalho:
- Como as empresas lidam com a gestão das horas de trabalho e evitam o excesso de horas extras?
- Existem políticas para garantir intervalos regulares e períodos adequados de descanso?

Eixo 2: Responsabilidade social:

- Comunidade:
 - Como as empresas interagem com as comunidades locais onde operam?
 - Existem programas ou ações de responsabilidade social corporativa que beneficiam as comunidades?
- Desenvolvimento Sustentável:
 - Como as operações comerciais contribuem para o desenvolvimento sustentável da sociedade?
 - Existem programas de investimento ou ações em educação, saúde e infraestrutura?
- Impacto Social Positivo nos Produtos/Serviços:
 - Como os produtos ou serviços da empresa contribuem para o bem-estar social?
 - Existem iniciativas para criar produtos socialmente responsáveis?

Eixo 3: Impacto ambiental das operações comerciais:

- Uso de Recursos Naturais:
 - Como as operações comerciais utilizam recursos naturais, como água, energia e matérias-primas?
 - Existem práticas sustentáveis para minimizar o consumo excessivo desses recursos?
 - Gestão de Resíduos:
 - Como as empresas lidam com a geração e descarte de resíduos?
 - Existem políticas de reciclagem e reutilização implementadas?
 - Certificações e Selos Ambientais:
 - As empresas buscam certificações ambientais para validar práticas sustentáveis?
 - Como essas certificações impactam a reputação da empresa e suas operações?
 - Legislação Ambiental:
 - Como as operações comerciais estão alinhadas com as regulamentações ambientais locais e internacionais?
 - Como as mudanças na legislação podem afetar as operações e as estratégias de negócios?
 - Inovação Sustentável:
 - Como as empresas estão adotando inovações tecnológicas para reduzir seu impacto ambiental?
- Existem investimentos em pesquisa e desenvolvimento para práticas mais sustentáveis?

REFERÊNCIAS BÁSICAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. 2012.

DA SILVA, Enid Rocha Andrade. Os objetivos do desenvolvimento sustentável e os desafios da nação. 2018.

LEMONS, Haroldo Mattos de. Responsabilidade Socioambiental. **Apostila do curso de Gerenciamento de Projetos no Terceiro Setor. FGV Management**, 2014.

MASCARENHAS, André Ofenhejm; BARBOSA, Allan Claudius Queiroz. Gestão de recursos humanos sustentável e responsabilidade socioambiental: uma agenda para debates. **Revista de Administração de Empresas**, v. 59, p. 353-364, 2019.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

AGUIAR, Carolina Villa Nova et al. **Cultura organizacional e adoecimento no trabalho: uma revisão sobre as relações entre cultura, burnout e estresse ocupacional.** *Revista Psicologia, Diversidade e Saúde*, v. 6, n. 2, p. 121-131, 2017.

ALVES¹, Catarina; DA CONCEIÇÃO RAMOS¹, Maria. **SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO: QUALIDADE E DETERMINANTES DA SUA DIVULGAÇÃO NO RELATO DE SUSTENTABILIDADE.**

BERMUDES, Wanderson Lyrio; FONTANA, Kleidismar Ramos.

RISCOS OCUPACIONAIS NO COMÉRCIO DE MOTOCICLETAS E HISTÓRICO DE

ACIDENTES DE 2007 A 2017. *Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção*, v. 8, n. 13, p. 04-15, 2020.

4º PERÍODO

DISCIPLINA: SUINOCULTURA

CH: 60 h

CH de extensão:

Ementa: Introdução à suinocultura. Mercado nacional e internacional. Raças e cruzamentos. Instalações em suinocultura. Nutrição de suínos. Manejo reprodutivo da fêmea suína. Manejo reprodutivo do cachaço e inseminação artificial de suínos. Manejo de leitões na maternidade. Manejo de leitões na fase de creche. Manejo de suínos na fase de recria e terminação. Gerenciamento de um sistema produtor de suínos. Manejo pré-abate, abate, pós-abate e qualidade de carne. Higiene e profilaxia em suinocultura. Tipificação de carcaças.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

BORTOLOZZO, F.P., WENTZ, I., BERNARDI, M.L., AMARAL FILHA, W.S. MELLAGI, A.P.G., FURTADO, C.S.D. **A Fêmea suína de reposição**. Porto Alegre: Palllotti 2006, 128p

OLIVEIRA, C. G. de. **Instalações e manejos para suinocultura empresarial**. São Paulo, SP: Ícone, 1997. 96 p. ISBN 8527404389.

SOBESTIANSKY, J; WENTS, I.; SILVEIRA, P. R. S.; ET al. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. Brasília: EMBRAPA-SPI; Concórdia: EMBRAPA/CNPISA, 1998.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BONETT, L. P.; MONTICELLI, C. J. **Suínos: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 2. ed. Brasília, DF: Serviço de Produção de Informação, 1998. 243 p. (Coleção 500 perguntas 500 respostas). ISBN 8573830409.

BORTOLOZZO, F.P., WENTZ, I., BENNEMANN, P.E., BERNARDI, M.L., WOLLMANN, E.B., FERREIRA, F.M. BORCHART NETO, G. **Inseminação artificial na suinocultura tecnificada**. Porto Alegre: Palllotti 2005, 185p.

CARAMORI JÚNIOR, J. G.; SILVA, A. B. **Manejo de leitões da maternidade à terminação**. Brasília: Lk Editora e Comunicação, 2006. 10. v.

INSTITUTO CAMPINEIRO DE ENSINO AGRÍCOLA. **Curso de suinocultura**. 5. ed. Campinas, SP: Inst. Campineiro de Ensino Agrícola, [s.d]. 295 p.

UPNMOOR, I. **Produção de suínos: crescimento, treinamento e abate**. Guaíba, RS: Agropecuária, 2000. 77 p. ISBN 8585347651

DISCIPLINA: AVICULTURA DE CORTE E POSTURA	CH: 60h	CH de extensão:
Ementa: Introdução ao estudo da avicultura. Plantel avícola. Sistemas criatório avícolas. Instalações e equipamentos de avicultura. Manejo avícola. O ovo: Formação e importância alimentar. Higiene e profilaxia das aves. Planejamento avícola. REFERÊNCIAS BÁSICAS MENDES, A.A, NAAS, I.A., MACARI, M. Produção de frangos de corte. Campinas, FACTA, 2004.356 p. COTTA, T. Frango de corte: criação abate e comercialização. Viçosa - MG. Aprenda Fácil, 2003. 237 COTTA, T. Galinha: Produção de ovos. Viçosa - MG. Aprenda Fácil, 2002. 278 p. REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES LANA, G. R. Q. Avicultura. Recife - PE: UFRPE, 2000. 268 p. MACARI, M. Água na Avicultura Industrial. Jaboticabal: UNESP, 1996. AVES DE POSTURA: manejo final. Agrodata, Paraná. 1 VHS (50min). AVES DE POSTURA: manejo inicial. Agrodata, Paraná. 1 VHS (50min). CAMA PARA frangos de Corte. Agrodata, Paraná. 1 VHS (50min).		

4º PERÍODO		
DISCIPLINA: CAPRINO-OVINOCULTURA	CH: 60 h	CH de extensão:
Ementa: Introdução a Ovinocultura e Caprinocultura. Reprodução dos Ovinos e Caprinos. Nutrição e alimentação. Manejo da criação de Ovinos e Caprinos. Obtenção e preparo da produção. Gestão. REFERÊNCIAS BÁSICAS JARDIM, W. R. Criação de Caprinos. São Paulo: Nobel, 6 ed. 1973, 299p. RIBEIRO, S. D. de A. Caprinocultura: Criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1997, 318 p.		

VIEIRA, M. I. **Criação de cabras: técnica prática lucrativa**. São Paulo: Nobel, 1985, 308 p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

COIMBRA FILHO, A. **Técnicas de criação de ovinos**. 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 2001.

GONÇALVES, Paulo B. D. G.; FIGUEIREDO, J. R. **Biotécnicas: aplicadas à reprodução animal**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2008.

PRODUÇÃO de ovinos. Jaboticabal. São Paulo: FUNEP, 1990.

SILVA SOBRINHO, A. G. **Criação de ovinos**. 3. ed. Jaboticabal SP: FUNEP, 2006.

SILVA SOBRINHO, A. G.; BATISTA, A. M. V. (Et al). **Nutrição de ovinos**. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1996.

4º PERÍODO		
DISCIPLINA: TOPOGRAFIA	CH: 45 h	CH de extensão:

Ementa: Topografia; Instrumentos topográficos; Reconhecimento topográfico; Escala; Orientação topográfica; Levantamento topográfico. Taqueometria; Altimetria: nivelamento trigonométrico; nivelamento geométrico simples e composto; Cálculo de áreas; Curvas de nível. Sistema de Posicionamento Global (GPS). Desenho Topográfico. Volumetria. Terraplanagem.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

BORGES, A. C. **Topografia**. São Paulo: Edgard Blucher, v.1.1995. 187p.

BORGES, A. C., Topografia: **Aplicada à engenharia civil**. 13ª.ed. São Paulo:E. Blücher, v.1, rev. e ampl. 2006. [13 exemplares]

COMASTRI, J.A. & TULER, J.C. **Topografia: altimetria**, 3. ed. Viçosa; Impr. Univ. UFV, 1999. 200 p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

DOWNS, M. **Geometria moderna**. São Paulo: Edgard Blucher, v.2, 1971. 544 p.

INCRA. **Norma Técnica para Georefenciamento de Imóveis Rurais**. 2ª Edição Revisada. Agosto de 2010. 82p.

LOCH, C. & CORDINI, J. **Topografia Contemporânea**. Planimetria, Florianópolis; Edufsc, 1995. 320 p.

RODRIGUES, J.C. **Topografia**. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1979.

VEIGA, L.A. K; ZANETTI, M. A. Z ; FAGGION, P.L. FUNDAMENTOS DE TOPOGRAFIA. **Apostila do curso de Engenharia Cartográfica da Universidade Federal do Paraná** UFPR – 2007. Disponível em:

http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo1/apostila_topo.pdf

4º PERÍODO		
DISCIPLINA: NUTRIÇÃO DE PLANTAS	CH: 45 h	CH de extensão:
Ementa: Fase sólida do solo. Fase líquida. Matéria orgânica. Cargas de superfície. Reações de troca. Acidez do solo. Conceito de fertilidade: interações químicas, físicas e biológicas. Fatores que afetam o rendimento das culturas. Métodos para a avaliação da fertilidade do solo. Métodos de análise do solo. Classes de fertilidade. Correção da acidez dos solos. Dinâmica dos nutrientes no solo e correção das deficiências pela adubação. Tipos de adubos. Métodos e formas de aplicação. Recomendações com base em análise de solo. REFERÊNCIAS BÁSICAS MALAVOLTA, E. Adubos e adubações. São Paulo: Nobel, 2002. RAIJ, B. V. Fertilidade do solo e adubação. Piracicaba: Ceres/Potafos, 1991. VALE, D. W.; SOUZA, J. I.; PRADO, R. M. Manejo da fertilidade do solo e nutrição de plantas. Jaboticabal, SP: FCAV, 2010. REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES AZAMBUJA, J. M. V. de. Solo e o clima na produtividade agrícola: agrometeorologia, fitossanidade, conservação do solo, fertilidade do solo. Guaíba: Agropecuária, 1996. MALAVOLTA, E. Elementos de nutrição mineral de plantas. São Paulo: Ceres, 1980. _____. ABC da adubação. São Paulo: Agronômica Ceres, 1989. _____. Manual de química agrícola: adubos e adubações. São Paulo: Agronômica Ceres, 1991. PAULA, A. Manejo da fertilidade do solo sob pastagens: calagem e adubação. Guaíba: Agropecuária, 1998.		

4 ° PERÍODO		
DISCIPLINA: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	CH: 60h	CH de extensão: 15h
Ementa: Introdução ao estudo da irrigação. Demanda de água dos projetos. Planejamento da irrigação. Sistemas de irrigação. Irrigação por gravidade. Irrigação sob pressão. Manejo da água para irrigação. Água no solo. Sistema solo-água-clima-planta. Qualidade da água para irrigação. Sistematização de terreno. Irrigação por aspersão. Irrigação por gotejamento. Introdução ao estudo da drenagem. Métodos de drenagem. Drenagem superficial. Noções de drenagem subterrânea.		
TEMÁTICA TRANSVERSAL: Meio ambiente: biodiversidade, sustentabilidade e intervenção humana, Educação ambiental.		
ATIVIDADE DE EXTENSÃO: Oferta de minicurso com a certificação que envolva a temática		
REFERÊNCIAS BÁSICAS ALBUQUERQUE, P.E.P.; DURÃES, F.O.M. Uso e Manejo de Irrigação. Brasília: Embrapa, 2008. 528p. BERNARDO, S; SOARES, A. A. Manual de irrigação. 8 ed. atual. ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2009. 625 p. BRANDÃO, V. S. Infiltração da água no solo. 3 ed. Viçosa: Ed. UFV, 2009. 120 p.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES CARVALHO, J. A.; OLIVEIRA, L. F. C. Instalações de bombeamento para irrigação: hidráulica e consumo de energia. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2008. 353 p. CAUDURO, F. A.; DORFMAN, R. Manual de ensaios de laboratório e de campo para irrigação e drenagem. Porto Alegre: PRONI/ IPH-UFRGS, sd. 216 p. GOMES, H.P. Engenharia de Irrigação – Sistemas pressurizados: aspersão e gotejamento. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 1994. 344p.		

LIBARDI, P.L. **Dinâmica da Água no Solo**. São Paulo: Edusp, 2005. 335p

MILLAR, A.A. **Drenagem de terras agrícolas: bases econômicas**. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil. 1978

4º PERÍODO		
DISCIPLINA: VIVÊNCIAS EM AGROPECUÁRIA - RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E DE GÊNERO	CH: 60h	CH de extensão: 30h
Ementa: Colonização; colonialidade, decolonialidade e descolonização; conceito de gênero; classe; raça; racismo e sexismo; feminismos; movimentos sociais de negros e negras; identidades da diáspora; interseccionalidade; desigualdades étnicas e de gênero em ambientes corporativos; sancionamento e aplicação da lei nº14.553/2023; empreendedorismo de base.		
TEMÁTICA TRANSVERSAL: Exploração capitalista e herança colonial nas relações trabalhistas; Discriminação de gênero e raça em ambientes corporativos; Comércio sustentável.		
ATIVIDADE DE EXTENSÃO: A atividade de extensão proposta para esta vivência diz respeito ao item b, do artigo 4 da resolução 1568/2022-CEPE/UEMA, isto é: promoção de evento. Para tanto, professores, alunos, tutores e coordenação de polos devem trabalhar cooperativamente para que seja construído o evento FEIRA DA COMUM/nidade. Este evento deve reunir comerciantes locais de pequeno e médio porte ou seus respectivos representantes, autônomos ou com registros, para expor seus produtos e girar a economia local nas dependências do polo de apoio presencial ou outro espaço que comporte as atividades. Para todos/as presentes, alunos e tutores deverão desenvolver na abertura da culminância do evento, folhetins e oficinas que intentem a imersão destes sujeitos em discussões referentes às noções de gênero e raça, bem como suas implicações no cenário comercial da contemporaneidade.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação?. Editora Paz e Terra, 2014. BUTLER, Judith. Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade. Editora José Olympio, 2018.		

OLIVEIRA, Megg Rayara Gomes. **Nem ao centro, nem à margem: corpos que escapam às normas de raça e de gênero**. Editora Devires, 2020.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

LIMA, Márcia; RIOS, Flavia; FRANÇA, Danilo. Articulando gênero e raça: a participação das mulheres negras no mercado de trabalho (1995-2009). **Dossiê mulheres negras**, p. 53, 2013.

ALVES, M. A. de S.; DE ANDRADE, M. P. OLIVEIRA, A. S.; MELO, L. M. da S.; LOPES,

A. C. de C. Extensão universitária: reflexões sobre gênero, relações étnico-raciais e educação inclusiva. **Revista UFG**, Goiânia, v. 23, 2023. DOI:10.5216/revufg.v23.74882. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/74882>. Acesso em: 23 jan. 2024.

SCOTT, Joan. **Gênero: uma categoria útil para análise histórica**. 1989. Educação e realidade, 2013.

KILOMBA, Grada. **Memórias da plantação: episódios de racismo cotidiano**. Editora Cobogó, 2020.

AKOTIRENE, Carla. **Interseccionalidade**. Pólen Produção Editorial LTDA, 2019.

FOUCAULT, Michael. **História da sexualidade I**. (V. I, II e III);

GONZALEZ, Lélia. **Por um feminismo afro-latino-americano**. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2020.

5º PERÍODO		
DISCIPLINA: PISCICULTURA	CH: 60h	CH de extensão:
Ementa: Panorama da piscicultura; anatomia e fisiologia dos peixes; espécies indicadas; comunidades biológicas; manejo da qualidade da água; fontes de água; vazão da água; instalações; preparo dos viveiros; povoamento do viveiro; manejo reprodutivo; biometria; engorda; despesca e abate; temas transversais. REFERÊNCIAS BÁSICAS BRASIL. Criação de pirarucu. Brasília, EMBRAPA, 2006.		

SOUSA, E.C.P.M.; FILHO, A.R.T. **Piscicultura fundamental**. 4. ed. São Paulo, 1985. TEIXEIRA, R. N. G.

Et al. **Piscicultura em tanques-rede**. Brasília, Embrapa, 2009.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BOEGER, W.; OSTRENSKY, A. **Piscicultura: fundamentos e técnicas de manejo**. Guaíba, Agropecuária, 1998. Disponível em <<http://projetopacu.com.br/public/paginas/220-livro-pisciculturafundamentos-e-tecnicas-de-manejo.pdf>>. Acesso em novembro/2016.

BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L. C. **Espécies nativas para a piscicultura no Brasil**. Santa Maria: Editora UFSM, 2005, 470 p.

COTRIM, D. **Piscicultura: manual prático**. Porto Alegre, EMATER 1995. Disponível: <<http://atividaderural.com.br/artigos/508575779a0a5.pdf>>. Acesso em novembro/2016.

GARUTTI, V. **Piscicultura ecológica**. São Paulo, UNESP. 2003. Disponível em <<http://livros01.livrosgratis.com.br/up000038.pdf>>. Acesso em novembro/2016.

RODRIGUES, A. P. O. Et al. **Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos**. Brasília, Embrapa, 2013. Disponível: <<http://livimagens.sct.embrapa.br/amostras/00054070.pdf>>. Acesso em novembro/2016.

5º PERÍODO		
DISCIPLINA: BOVINOCULTURA DE LEITE E CORTE	CH: 60h	CH de extensão:
Ementa: Situação atual da bovinocultura. Raças bovinas e Avaliação fenotípica de bovinos. Melhoramento genético aplicado à bovinocultura. Produção de leite com qualidade. Manejos na bovinocultura. Alimentação de bovinos. Sistemas de criação de bovinos. Estudo da carcaça de bovinos. Gestão na bovinocultura. REFERÊNCIAS BÁSICAS FRANDSON, R.D., WILKE, W.L., FAILS, A.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 454p. HAFEZ, E.S.E., HAFEZ, B. Reprodução animal. 7ª ed. Barueri: Manole, 2004. 513p.		

MARQUES, D.C. **Criação de bovinos**. 7a ed. Belo Horizonte: CVP – Consultoria Veterinária e Publicações, 2006. 586p

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

DOMINGUES, F.D.; LANGONI, H. **Manejo sanitário animal**. Rio de Janeiro: EPUB/BIOMÉDICA, 2001. 210 p.

KINGHORN, B., WERF, J.V.D., RYAN, M. **Melhoramento animal: uso de novas tecnologias**. Piracicaba: FEALQ. 367p. 2006.

LEDIC, I.L. **Manual de Bovinotecnia leiteira. Alimentos: Produção e Fornecimento**. São Paulo: Varela, 2002.160p.

PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. 416p. 2001.

WILKE, W.L., FAILS, A.D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 454p.

5º PERÍODO		
DISCIPLINA: CONSTRUÇÕES RURAIS	CH:60h	CH de extensão:
Ementa: Especificidade das Construções Rurais: origem, conceitos, problemas e temas atuais relevantes. Materiais de Construção. Técnicas de construções e Projetos. Principais instalações e benfeitorias agrícolas. Confecção de orçamentos. REFERÊNCIAS BÁSICAS ABNT. NBR-6118. Cálculo e execução de obras de concreto armado. ALVES, J.D. Materiais de Construção.7. ed. Goiânia: Editora UFG, 1999. 298p. FABICHAK, I. Pequenas construções rurais. São Paulo: Nobel, 2000. REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES BAUER, L. A. F.; DIAS, J.F. Materiais de construção: concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos e asfalto. Vol. 2. 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2011.		

BORGES, A. C. **Prática das pequenas construções**. Vol. 1, 9ª edição, São Paulo, Ed. Blucher, 2009.

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.

GONZALEZ, G.M. **Materiais de Construção**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil Ltda, 1978. 314p

SILVA, A.; RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 5ª Ed. Lisboa: Lidel, edições técnicas, 2005.

5º PERÍODO			
DISCIPLINA:	VIVÊNCIAS	EM	
AGROPECUÁRIA - EMPREENDEDORISMO		CH: 60h	CH de extensão: 30h
Ementa: Concepções de empreendedorismo. Funções e processos relacionados ao ato de empreender. Técnicas e ferramentas de construção de atitudes empreendedoras, com vistas à construção de um referencial estratégico à ação de administrar. Estruturação do Plano de Negócios. Plano de análise dos dados da investigação para o Plano de Negócios. Proposta de trabalho para organização empresarial.			
TEMÁTICA TRANSVERSAL: 1. Habilidades sobre Educação Empreendedora; 2. Desenvolvimento da liderança, atitude, criatividade e outras qualidades. 3; Empreendedorismo social.			
ATIVIDADE DE EXTENSÃO: A atividade de extensão proposta para esta vivência diz respeito ao item b, do artigo 4 da resolução 1568/2022-CEPE/UEMA, isto é: promoção do curso de capacitação. Para tanto, professores, alunos, tutores e coordenação de polos devem trabalhar cooperativamente para que seja realizada a capacitação a fim de socializar conhecimentos sistematizados e divulgar técnicas, com vistas ao aprimoramento do desempenho profissional no empreendedorismo.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: <i>campus</i>, 2003. DRUCKER, Peter. Inovação e espírito empreendedor. São Paulo: Pearson, 2001. SALIM, César Simões. Introdução ao Empreendedorismo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES ANGELO, Cláudio Felisoni de; SILVEIRA, José Augusto Giesbrecht. Varejo competitivo. São Paulo: Saint Paul Editora, 2004.			

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo Corporativo**: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. Rio de Janeiro: *campus*, 2003.

SALIM, César Simões. **Introdução ao Empreendedorismo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

SOUZA, Eda Castro Lucas de. **Empreendedorismo além do plano de negócios**. São Paulo: Atlas, 2005.

OPTATIVA			
DISCIPLINA:	ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DIGITAL	CH: 60h	CH de extensão:
Ementa: Conceituação, princípios, legislação, recomendações e normas da acessibilidade; Tecnologias assistivas (conceito, tipos, classificação, desenvolvimento); Desenho universal do ambiente educacional apropriado para a pessoa com deficiência. Estudo dos processos de inclusão/exclusão social pela interface digital. Potencial inclusivo das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs) na sociedade contemporânea. Normas e padrões internacionais sobre acessibilidade; estudo de tecnologia assistiva e de outras inovações tecnológicas que visem à inclusão social da pessoa com deficiência.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS BRACCIALLI, L. M. P. Tecnologia Assistiva: perspectivas de qualidade de vida para pessoas com deficiência. In: VILARTA, R. et al. (Orgs.). Qualidade de vida e novas tecnologias. Campinas, SP: Ipes editorial, 2007. Cap.4 Guia de Boas Práticas para Acessibilidade Digital - Programa de Cooperação entre Reino Unido e Brasil em Acesso Digital. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-digital/guiaboaspraaticasparaacessibilidadedigital.pdf NICÁCIO, Jalves Mendonça. Técnicas de acessibilidade: criando uma web para todos. Maceió: EDUFAL, 2010.			

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BRASIL. **LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015.** Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015.

FUKUMORI, Levi; PEREIRA, Adriano Lopes. **Acessibilidade na Internet.** Disponível em: <https://www.ime.usp.br/~is/ddt/mac339/projetos/2001/demais/levi/index2.html>

O uso correto do texto alternativo. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-digital/uso-correto-texto-alternativo.pdf>

SONZA, Andréa Poletto. **Ambientes virtuais acessíveis sob a perspectiva de usuários com limitação visual.** Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-digital/ambientes-virtuais-acessiveis-usuarios-limitacao-visual.pdf>

WARSCHAUER, M. **Tecnologia e Inclusão Social:** a exclusão digital em debate. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2006.

OPTATIVA		
DISCIPLINA: APICULTURA	CH: 60h	CH de extensão:
Ementa: Introdução ao estudo da apicultura. Morfologia e biologia das abelhas melíferas. Povoamento de apiários. Instalações e equipamentos em apicultura. Manejo das abelhas. Classificação das abelhas. Produtos elaborados pelas abelhas e polinização. Higiene e profilaxia em apicultura. Alimentos e alimentação das abelhas. REFERÊNCIAS BÁSICAS COUTO, R. H. N.; COUTO, L. A. Apicultura: manejo e produtos. 3. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006.		

WIESE, H. **Apicultura: Novos tempos**. Guaíba: Agropecuária, 2000.

WINSTON, M. L. **A biologia das abelhas**. Porto Alegre: Magister, 2003.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BALLIVIÁN, J. M. P. P (org.). **Abelhas Nativas sem ferrão**. São Leopoldo/RS: Oikos, 2008.

CIÊNCIA RURAL. Periódico. Bimestral. Santa Maria-RS: UFSM.

LIMA, N. D. **Abelhas e mel: criação e exportação**. Curso de apicultura. Rio de Janeiro, RJ: Tecnoprint, 1979.

PEGORARO, A. **Técnicas para boas práticas apícolas**. Curitiba: Layer Graf, 2007. 127p

WIESE, H. **Novo manual de apicultura**. Guaíba: Agropecuária, 1995.

OPTATIVA		
DISCIPLINA: AGROECOLOGIA	CH: 60h	CH de extensão:
Ementa: Introdução à agroecologia. Conceitos de ecossistemas naturais e agroecossistemas. Funcionamento dos agroecossistemas. Fatores bióticos e abióticos nos agroecossistemas. Interações ecológicas intra e interespecíficas. Recursos genéticos em agroecossistemas. Diversidade e estabilidade do agroecossistema. Princípios de ecologia populacional e demográfica de plantas. Nichos ecológicos. Diversidade e sustentabilidade dos sistemas Agroecológicos REFERÊNCIAS BÁSICAS ALTIERI, M.; NICHOLLS, C. Agroecologia: teoría y práctica para una agricultura sustentable. México: PNUMA y Red de formación ambiental para América Latina y el Caribe, 2000. 250p. CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia e Extensão Rural – Contribuições para a Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília/DF, 2007. 167p.		

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000. 653p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Trad. Eli Lino de Jesus e Patrícias Vaz. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2002. 592 p.

AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de; **Agroecologia princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Embrapa, Brasília – DF, 2005, 517p.

BONILLA, J. A. **Fundamentos da agricultura ecológica: Sobrevivência e qualidade de vida**. São Paulo: Nobel, 1992 – p. 127-144.

EHLERS, E. **Agricultura Sustentável, Origens e perspectivas de um novo paradigma**. São Paulo: Livros da Terra, 1996. 178p.

LOVATO, P. E.; SCHMDT, W. **Agroecologia e a sustentabilidade do meio rural: experiências e reflexões de agentes de desenvolvimento local**. Chapecó: Argos, 2006, 151p

OPTATIVA		
DISCIPLINA: AGROINDÚSTRIA	CH: 60h	CH de extensão:
Ementa: Visão sistêmica da agropecuária, de cadeias agroindustriais e suas estratégias competitivas. Agregação de valor à produção agropecuária. Competitividade: aspectos conceituais e analíticos. Técnicas Cooperativistas. Noções de comercialização de produtos agroindustriais. REFERÊNCIAS BÁSICAS BATALHA, O.B. Gestão agroindustrial. São Paulo: Atlas, 1997. 1. v. 2. v. PELEGRINI, G. & GAZOLLA, M. A agroindústria familiar no Rio Grande do Sul: limites e potencialidades a sua reprodução social. Frederico Westphalen-RS: URI, 2008. SERAFINI, L.; BARROS, N. M.; AZEVEDO, J. L. (Coord.). Biotecnologia na agricultura e na agroindústria. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 2001.		

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ANDRADE, N. J. **Higienização na Indústria de Alimentos**. Viçosa: UFV, 1994 MADRID, A et al. **Manual de indústrias dos alimentos**. São Paulo: Varela, 1996.

MEGIDO, J. L.T.; XAVIER, C. **Marketing e agribusiness**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2003. 358p.

SCARPELLI, M. **Planejamento e controle da produção**. In: BATALHA, Mário O. (coord.) **Gestão agroindustrial**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VALERIO NETTO, A. **Gestão das pequenas e médias empresas de base tecnológica**. Barueri- SP: Minha Editora, SEBRAE, Manole, 2006. 236p. ISBN: 8598416312.

OPTATIVA		
DISCIPLINA: ETOLOGIA E BEM ESTAR ANIMAL	CH: 60h	CH de extensão:
Ementa: Introdução ao comportamento animal e suas causas. História do comportamento animal. Controle interno do comportamento: aspectos fisiológicos e psicológicos. Filogenia e ontogenia do comportamento animal. Observação e mensuração do comportamento.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS BROOM, D. M.; FRASER, A. F. Comportamento e Bem-Estar de Animais Domésticos. 4. ed. Barueri, SP, Manole, 2010. GRANDIN, T.; JOHNSON, C. O bem-estar dos animais: proposta de uma vida melhor para todos os bichos. Rio de Janeiro: Rocco, 2009, 334p. DEL-CLARO, K. Comportamento Animal. Uma Introdução à Ecologia Comportamental. Jundiaí: Livraria Conceito, 2004.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES BAETA, F.C.; SOUZA, C.F. Ambiência em Edificações Rurais - conforto animal. Editora UFV, 2010, 269 p.		

BENSON, G.J.; ROLLIN, B.E. **The well-being of farm animals. Challenges and solutions.** USA: Blackwell, 2004. 378p.

KAPPELER, P. **Animal Behaviour: Evolution and Mechanisms.** Berlim: Springer, 2010. 653p. Disponível em: <http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-02624-9>

KEELING, L.J.; GONYOY, H.W. **Social Behaviour in farm animals.** CABI Publishing, 2001.

PINHEIRO, A.A.; BRITO, I.F. **Bem-estar e produção animal.** Embrapa. Documentos 93, 2009. Disponível em: <http://core.ac.uk/download/pdf/15427331.pdf>

OPTATIVA

DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO AGRÁRIA E AMBIENTAL

CH: 60h

CH de extensão:

Ementa: Noções de desenvolvimento rural. Políticas públicas e o desenvolvimento rural. A questão agrária. Legislação agrária. Legislação Ambiental. Posse e uso da terra. Estatuto da Terra. Análise da política Agrária Nacional e Estadual. Meio ambiente, o homem e a produção. Código Florestal. Código de Águas. Legislação sobre comércio e uso de fertilizantes e corretivos. Gestão de Resíduos na Agricultura.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

BARROS, L. A. et al. (Coords). **A lei Agrária nova: biblioteca científica de direito agrário, agroambiental, agroalimentar e do agronegócio.** 2. v. Curitiba: Juruá, 2008.

BRASIL. Novo Código Florestal. LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012. 2012 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm EQUIPE Atlas. Estatuto da terra e legislação agrária: Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. São Paulo: Atlas, 2008.

KAUSTSKY, K. **A Questão Agrária.** Rio de Janeiro: Laemmert, 1980.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

MAZZINI FONTOURA, L. F.; VERDUM, R. **Questão Agrária e Legislação Ambiental**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010. 120 p. (Série Educação a Distância).

ALMEIDA, R. A. A.; PAULÍNO, E. T. **Fundamentos teóricos para o entendimento da questão agrária: breves considerações**. Geografia, Londrina, v. 9, n. 2, p. 113-127, jul./dez. 2000.

ROCHA FILHO, J. Virgílio C. Barros. **Usucapião: especial e constitucional rural**. Curitiba: Juruá, 2001. 264 p.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. **Economia internacional: teoria e política**. São Paulo: Makron Books, 1999.

SOARES, G. A. D. **A Questão Agrária na América Latina, 1976**. O Estatuto da Terra, Edições Sínteses. 1981.

OPTATIVA		
DISCIPLINA: LIBRAS – LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS	CH:60h	CH de extensão:
Ementa: Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos linguísticos na língua brasileira de sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a língua portuguesa. REFERÊNCIAS BÁSICAS BRASIL MEC/SEESP. Educação Especial- Língua Brasileira de Sinais (Série Atualidades Pedagógicas). Caderno 3. Brasília/DF. 1997.		

MOURA, LODI & PEREIRA. **Língua de sinais e Educação do Surdo (Série neuropsicológica, v.3)**. São Paulo /SP –Editora TEC ART, 1993.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de Surdos: A Aquisição da Linguagem**. Porto Alegre/RS. Artes Médicas. 1997.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

FENEIS. **Revista da FENEIS** N° 06 e 07 (2000) e N.º 10 (2001), Rio de Janeiro/RJ.

SKLIAR, Carlos. **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. 2. Ed. Porto Alegre: Mediação, 2001.

KOJIMA, C. K.; SEGALA, S. R. **Revista Língua de Sinais. A Imagem do Pensamento**. Editora Escala –São Paulo/SP. N.º 02 e 04, 2001.

PERLIN, Gladis. **Identidades Surdas**. In: Skliar, Carlos (org.) **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.

QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de Sinais Brasileira: Estudos Lingüísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004. v. 1. 222 p.

ANEXOS

ANEXO B - Quadro dos Grupos e tipos de atividades complementares

GRUPOS	ATIVIDADES	COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO	MÁXIMO
GRUPO I Atividades de iniciação à pesquisa ou ensino ou atividades de extensão	Bolsista em projeto de pesquisa	Relatório, ou Comprovante de participação, ou declaração de professor da UEMA responsável	15h por semestre	30 horas
	Voluntário em projeto de pesquisa	Relatório, ou comprovante de participação, ou declaração de professor da UEMA responsável		
	Bolsista em projeto de extensão	Relatório, ou comprovante de participação, ou declaração de professor da UEMA responsável		
	Voluntário em projeto de extensão	Relatório, ou comprovante de participação, ou declaração de professor da UEMA responsável		
	Bolsista em monitoria	Relatório, ou comprovante de participação, ou declaração de professor da UEMA responsável		
	Monitoria voluntária	Relatório, ou comprovante de participação, ou declaração de professor da UEMA responsável		
	Participação em atividades de consultoria acadêmica (escritório da qualidade)	Certificado de participação no projeto ou atlética, com a carga horária cumprida		
GRUPO II Produção Técnica e/ou Científica	Publicação de artigo em revista de caráter acadêmico-científico	Carta de aceite da publicação ou cópia da publicação	10h por publicação	20 horas
	Publicação de artigo completo em congresso internacional	Carta de aceite da publicação ou cópia da publicação	30h por artigo (autor principal); 15h por artigo (co-autoria)	30 horas

	Publicação de artigo completo em congresso nacional	Carta de aceite da publicação ou cópia da publicação	10h por artigo	20 horas
	Depósito de pedido de Patente	Documentação de depósito da patente	20h por patente	20 horas
GRUPO III Atividades de participação e/ou organização de eventos em áreas correlatas	Participação em congressos internacionais como ouvinte	Documento comprobatório, de emissão da organização do evento	15h por congresso	30 horas
	Participação em congressos nacionais / Regional como ouvinte	Documento comprobatório, de emissão da organização do evento	10h por congresso	20 horas
	Apresentação de artigo em congresso internacional	Documento comprobatório, de emissão da organização do evento	30h por congresso	30 horas
	Apresentação de artigo em congresso nacional	Documento comprobatório, de emissão da organização do evento	20h por congresso	40 horas
	Apresentação de trabalhos em seminários, encontros, jornadas, colóquios, workshops locais	Documento comprobatório, de emissão da organização do evento	10h por apresentação	30 horas
	Participação como ouvinte em palestras, conferências,	Documento comprobatório, de emissão da organização do evento	5h por participação	15 horas

	painéis, etc.			
	Participação em audiências de defesas de monografias, dissertações e teses	Declaração da coordenação do curso ou lista de presença da audiência	5h por participação	15 horas
	Organização de eventos: seminários, congressos, encontros, jornadas e colóquios.	Certificado ou atestado da organização do evento ou da instituição	15h por evento organizado	30 horas
	Participação na composição de empresa júnior do Curso	Declaração da empresa júnior com a função exercida e o tempo na(s)	30h por semestre	30 horas

Fonte: Comissão de elaboração do PPC do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária.

APÊNDICE F – NORMAS DE TCC DO CURSO

NORMAS ESPECÍFICAS PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária na modalidade a Distância

Normatiza as atividades relativas ao Trabalho de Conclusão de Curso para o corpo discente do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária, na modalidade à distância, do Centro de Ciências Agrárias-CCA.

I – DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - Estas Normas estabelecem regras gerais para as atividades relativas ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), enquanto um dos requisitos indispensáveis para a integralização do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária à distância, conforme Regimento para os

Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, aprovado pela Resolução n. 1477/2021-CEPE/UEMA.

Art. 2º - A carga horária destinada para orientação de projetos de Conclusão de Curso será de 2 (duas) horas semanais para cada orientando. O professor-orientador poderá orientar no máximo 4 (quatro) projetos, conforme Resolução n. 284/2019-CAD/UEMA

Art. 3º - A carga horária destinada à atividade de Coordenação do Trabalho de Conclusão de Curso (CTCC) será de 2 (duas) horas semanais, conforme Resolução n. 284/2019- CAD/UEMA.

II – DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Art. 4º - Dado que é a meta do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária habilitar o corpo discente para o domínio dos instrumentos e procedimentos de pesquisa e para a elaboração sistematizada de um texto científico, o TCC tem por objetivos:

- I – Desenvolver a capacidade crítico-reflexiva própria do espírito e do fazer pedagógico, mediante ao estudo sistemático de um tema-problema;
- II – Oportunizar ao corpo discente o aprofundamento na leitura crítica da bibliografia já produzida sobre a temática a ser trabalhada;
- III – Capacitar o corpo discente para a prática da redação de texto científico.

Parágrafo único. O TCC neste Curso possui carga horária definida na Estrutura Curricular do Curso de 90 horas.

Art. 5º - O TCC no Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária será desenvolvido na(s) seguinte(s) modalidade(s), conforme art. 92 da Resolução n. 1477/2021- CEPE/UEMA: Modalidade 1. Monografia, com base em projeto de pesquisa científica e/ou tecnológica;

Parágrafo único. O TCC, na modalidade Proposta Tecnológica, poderá ser desenvolvido e apresentado por até três (03) alunos conjuntamente, enquanto, para a produção de Artigo Científico e Monografia será permitido apenas um (01) aluno.

Art. 6º - Cada TCC será desenvolvido sob a orientação pessoal e direta de um membro do corpo docente, selecionado por processo seletivo, entre aqueles da área de conhecimento afim com o objeto do trabalho.

Parágrafo Único. O aluno deverá requerer à Direção do Curso a indicação de um professor/orientador para a realização do projeto de TCC, desde que não esteja em débito com as disciplinas do currículo que versem sobre a temática trabalhada, observando o prazo máximo de integralização curricular, conforme a Resolução nº 1477/2021- CEPE/UEMA.

III – DAS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO TCC

Art. 7º – O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser elaborado em duas fases, com período mínimo de 2 (dois) semestres letivos consecutivos, nos quais os alunos desenvolverão respectivamente:

I – Projeto de TCC: o aluno deverá escrever, sob a orientação de um professor do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária ou por outro professor com experiência comprovada na área, desde que a orientação seja aprovada pelo Colegiado do Curso;

II – Trabalho de Conclusão de Curso - TCC: o aluno irá implementar o Projeto de TCC, culminando no Trabalho de Curso. Para tanto, o aluno contará com a orientação de um professor, que será, preferencialmente, o mesmo do Projeto de TCC.

IV – DO PROJETO

Art. 8º - O Projeto de Trabalho, devidamente assinado pelo professor orientador, deverá ser entregue à direção do curso.

Parágrafo Único. O Projeto de Trabalho deverá ser avaliado e aprovado por outro professor do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária e homologado pelo Colegiado do Curso.

Art. 9º - O Projeto deverá contemplar pelo menos os seguintes itens:

I - Introdução (tema de pesquisa, objeto de estudo, problema de pesquisa)

II - Objetivos (geral e específico)

III - Justificativa

IV - Metodologia

V - Referencial Teórico

VI - Cronograma de execução

VII - Referências

Parágrafo Único – Após a aprovação do Projeto de TCC, a mudança de tema somente será permitida com a elaboração de um novo Projeto, estando o orientador ciente, sendo mantidos os prazos previamente estabelecidos, e notificado à Coordenação do Curso, por escrito.

Art. 10º – O aluno deverá entregar o Projeto de TCC no prazo estabelecido pela Direção do Curso e Coordenação de TCC, para a efetivação da sua matrícula em TCC.

VI – DO TCC

Art. 11º – A aceitação da matrícula do aluno na disciplina de TCC fica condicionada à aprovação do projeto, bem como à entrega do respectivo termo de compromisso de orientação, firmado pelo professor orientador.

Art. 12º - A apresentação do TCC fica condicionada à prévia matrícula do aluno em TCC.

Parágrafo Único – O professor orientador deve estar ciente que ao assinar o Termo de Compromisso, preferencialmente, deverá orientar o aluno até a entrega da versão definitiva (em capa dura) do seu Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 13º - O tema do TCC escolhido, pelo aluno, deverá versar sobre assuntos relativos à área de formação e atuação do profissional do Curso, cabendo ao Orientador a verificação da pertinência e viabilidade do tema proposto.

Art. 14º - A estrutura básica do TCC deverá seguir as normas atualizadas da ABNT.

Art. 15º - O TCC deverá ser depositado na Direção do Curso em formato impresso com qualidade. O TCC deverá ser entregue em 3 vias encadernadas em espiral, utilizando papel tamanho A4 para serem encaminhada à Banca Examinadora.

VII – DA EXECUÇÃO, ACOMPANHAMENTO E RESPONSABILIDADES

Art. 16º - Cabe à Direção do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária as seguintes atribuições:

- I - Designar professores orientadores, em comum acordo com os orientandos;
- II - Analisar, em grau de recurso, as decisões e avaliações do Coordenador de TCC;

III - Tomar, em primeira instância, todas as demais decisões e medidas necessárias ao efetivo cumprimento destas Normas;

IV - Homologar as Bancas Examinadoras de TCC;

V - Convocar reuniões com professores orientadores para o efetivo cumprimento destas Normas, quando necessário.

VI - Receber três vias encadernadas em espiral do TCC para enviar a cada membro da Banca Examinadora.

VII - Receber a versão definitiva do TCC em capa dura e a versão digital.

VIII - A Direção do Curso manterá um banco de dados com informações básicas sobre todos os TCC já defendidos e aprovados, devendo conter: autor, título, até temática do trabalho, nome e titulação do professor orientador, data da realização da defesa, número de catálogo na biblioteca e membros da Banca Examinadora.

Art. 17º - A coordenação dos TCC será exercida por um professor do Curso, indicado pela Direção de Curso e aprovado pelo Colegiado do Curso.

Art. 18º - Atribuições e competências do Coordenador de TCC:

I - Implementar formas de gestão dos TCC, garantindo a articulação dos sujeitos alunos entre si e destes com seus orientadores;

II - Atualizar as Normas específicas do TCC;

III - Analisar, em grau de recurso, as decisões e avaliações dos professores orientadores;

IV - Elaborar e fornecer documentação necessária ao aluno e ao professor orientador para a viabilidade do TCC;

V - Orientar os alunos quanto à infraestrutura de apoio para o desenvolvimento do TCC;

VI - Convocar, sempre que necessário, os orientadores para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação do TCC;

VII - Divulgar as linhas de pesquisa dos orientadores e o número de vagas ofertadas por cada um;

VIII - Coordenar, quando for o caso, o processo de substituição de orientadores;

IX - Promover o intercâmbio de ideias e experiências entre os professores orientadores e alunos;

X- Fornecer à Direção de Curso informações sobre o número de orientandos e respectivos orientadores;

XI - Fornecer à Direção de Curso informações sobre o resultado final dos alunos após 7 (sete) dias úteis da defesa do TCC;

XII - Definir, juntamente com os professores orientadores e Diretor de Curso a composição das Bancas Examinadoras de TCC;

XIII - Zelar pelo cumprimento dos critérios estabelecidos por estas Normas;

XIV - Programar e realizar o Seminário de apresentação dos trabalhos de TCC;

XV - Auxiliar a Direção do Curso nas reuniões por ela convocadas com os professores-orientadores, com vistas à melhoria do processo do TCC;

XVI - Receber dos alunos suas demandas de orientação e encaminhar para o respectivo professor pertencente ao corpo docente do Curso que tenha domínio da temática, no início de cada período letivo, para atuarem no processo de elaboração, execução, acompanhamento e julgamento do TCC, dando ciência dos mesmos à Direção do Curso;

XVII - Encaminhar à Direção do Curso os casos omissos nestas Normas para as providências necessárias.

Art. 19º - Atribuições e competências do Professor Orientador de TCC:

I - Orientar o aluno na definição de temas, leituras e conteúdo do Projeto de TCC;

II - Orientar e avaliar a pesquisa para que não fuja do tema proposto;

III - Orientar e apoiar o aluno na elaboração do TCC;

IV - Atender seus alunos orientandos, individualmente ou em grupos, em horários previamente agendados;

V - Indicar materiais de referências e obras bibliográficas mais significativas ao trabalho a ser desenvolvido;

VI - Preencher termo de compromisso de orientação do aluno até a data previamente estabelecida pela Coordenação do Curso;

VII - Confirmar a viabilidade de defesa do aluno;

VIII - Avaliar o conteúdo e a qualidade do TCC em andamento e liberar ou vetar a apresentação e julgamento perante Banca Examinadora;

IX - Participar da apresentação de TCC na qualidade de presidente de Banca Examinadora;

X - Comparecer às reuniões, convocadas pelo Coordenador do Trabalho de Conclusão do Curso e/ou Diretor de Curso, para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso;

XI - Comunicar ao Coordenador do Trabalho de Conclusão de Curso, quando ocorrerem problemas, dificuldades e dúvidas relativas ao processo de orientação, para que o mesmo tome as devidas providências;

XII - Verificar se foram feitas as correções e/ou reformulações, solicitadas pela Banca Examinadora, antes da entrega da via da versão definitiva do TCC na Direção de Curso;

XIII - Incentivar o aluno quanto à publicação de seu trabalho em congressos, seminários, periódicos etc.

XIV - Ter afinidade acadêmica com o objeto de pesquisa;

XV - Preencher o controle de frequência do orientando nas reuniões de trabalho, previamente agendadas.

XVI - Verificar se foram acatadas as correções solicitadas pela Banca Examinadora.

Art. 20º - Direitos do orientando de TCC:

I - Ter um professor orientador e definir com o mesmo a temática do TCC;

II - Solicitar orientação diretamente ao professor escolhido ou por meio do Coordenador de TCC;

III - Ser informado sobre prazos, datas, normas do Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 21º - São competências e deveres do orientando de TCC:

I - Elaborar e submeter o projeto preliminar de TCC, bem como ter o aceite de um professor para orientá-lo;

II - Submeter o Projeto de TCC seguindo as normas existentes;

III - Comparecer às reuniões convocadas pelo seu professor orientador;

IV - Contatar periodicamente com seu orientador, conforme cronograma definido em comum acordo;

IV - Desenvolver as atividades de acordo com os prazos estabelecidos;

IIVI - Elaborar o TCC, seguindo as normas institucionais e pela ABNT atualizada, observando rigorosamente os elementos pré-textuais, textuais e pós- textuais;

VII - Entregar o TCC, em três vias, à Direção do Curso, no mínimo, 10 (dez) dias de antecedência da apresentação do TCC à Banca Examinadora, conforme a Resolução n. 1477/2021-CEPE/UEMA. A

entrega do TCC deverá ser acompanhada do Termo de Autorização de Defesa assinado pelo professor orientador.

VIII - Apresentar-se para a defesa do TCC, na data e horário estabelecido, chegando com 60 minutos de antecedência no local da defesa;

IX - No caso do não comparecimento do aluno no dia da apresentação de seu TCC, o mesmo sofrerá penalidades previstas na Resolução n. 1477/2021 – CEPE/UEMA, salvos aqueles que apresentarem justificativas plausíveis no prazo máximo de dois dias úteis;

X - Assinar termo de conhecimento das normas e prazos.

I – DA AVALIAÇÃO PELA BANCA EXAMINADORA

Art. 22º - Para avaliação dos TCC, serão constituídas Bancas Examinadoras compostas pelos seguintes elementos:

Professor Orientador;

- a. Dois Professores convidados de comum acordo entre o Coordenador de Trabalho de Conclusão de Curso e o Professor orientador;
- b. Pelo menos um dos membros da Banca Examinadora, excluindo o orientador, deverá ser professor do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária da UEMA.

Art. 23º- A constituição da Banca Examinadora deverá ser aprovada e homologada pelo Colegiado do Curso.

Art. 24º - As Bancas Examinadoras reunir-se-ão em sessão pública para avaliação da apresentação dos TCC, durante a fase de conclusão do curso, em data estabelecida pela Coordenação.

Art. 25º O TCC deverá ser apresentado entre 20 e 30 minutos, dispondo cada membro da Banca Examinadora de até 10 minutos para manifestação e para resposta discente até 10 minutos.

§1º- Ao final da apresentação, a Banca Examinadora terá até 10 minutos para emitir parecer quanto à apreciação final do TCC.

§2º A nota do TCC resulta de uma nota numérica calculada pela média aritmética das notas de apresentação escrita e exposição oral, atribuídas por cada membro da banca, ocorrendo aprovação quando a média for igual ou maior que 7 (sete), em caso de nota menor, o aluno estará reprovado, conforme Resolução n. 1477/2021 – CEPE/UEMA.

Art. 26º Na falta ou impedimento de um dos membros da banca, devidamente justificada, poderá ser designado, pela direção do curso, a substituição do membro ausente por um dos suplentes da banca, ou ainda, uma nova data poderá ser marcada para a defesa pelo coordenador de TCC ou pelo diretor de curso, em até 5 (cinco) dias úteis, bem como deverá ser informado a ausência do professor ao seu departamento de lotação.

Art. 27º- A avaliação será concluída quando não houver exigência de alterações e, quando houver, o aluno terá o prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para entregar uma via da versão definitiva. Quando for necessária a realização de mudanças de forma e/ou conteúdo, o prazo para a entrega da versão definitiva será de até 10 (dez) dias úteis. Realizado os ajustes o aluno terá que entregar uma versão em capa dura, à direção do curso, sob pena de invalidação da nota atribuída, conforme Resolução n. 1477 – CEPE/UEMA.

Art. 28º - A versão final do TCC só será aceita pelo Diretor do Curso, após autorização do orientador, sendo este responsável por verificar se foram acatadas as correções solicitadas pela Banca Examinadora.

Art. 29º - A versão definitiva (aprovada), deverá ser entregue em 1 (uma) via impressa, com a folha de aprovação devidamente assinada pelos membros da Banca Examinadora, sendo a mesma em capa dura na cor azul Petróleo, com letras douradas, e uma via em meio digital, em formato PDF.

Parágrafo Único. A versão definitiva impressa deverá ser disposta na Biblioteca da Universidade no campus sede do curso e a versão em PDF deverá ser enviada à Biblioteca Central, com termo de autorização do estudante para compor a Repositório Institucional.

Art. 30º - O aluno deverá incluir a folha de aprovação assinada pela Banca Examinadora à versão definitiva, antes de encadernar a via e entregar à direção do curso.

Art. 31º A avaliação do TCC será registrada em ata, que será entregue para o devido arquivamento na direção do curso, constando dia, hora, membros da Banca Examinadora, título do trabalho, nome do aluno, média final e assinatura dos professores avaliadores, quando o trabalho for reprovado, deverá constar um parecer por escrito de cada membro da banca.

Art. 32º – Após a entrega do TCC para a defesa, se for comprovado fraude, plágio ou condição análoga na elaboração do trabalho, o aluno terá o TCC invalidado e deverá apresentar um novo TCC, com tema diferente, no semestre/ano letivo subsequente.

Art. 33º A banca é soberana, sua decisão na avaliação do TCC é irrecorrível.

II – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 34º - Se por motivo de força maior ficar caracterizada a necessidade de substituição do Professor Orientador ou a desistência na orientação do aluno, o mesmo só poderá ser requerido até 120 (cento e vinte) dias antes do início da apresentação, e devidamente justificado através de requerimento a ser analisado e deferido pela Coordenação

Art. 35º - Em caso de cancelamento ou suspensão do TCC por parte do orientando ou do orientador, ou de ocorrência de mudanças eventuais no TCC, o Coordenador de Trabalho de

Conclusão de Curso deverá ser notificado imediatamente, para que sejam tomadas as devidas providências. Em caso de substituição ou desligamento de orientador por parte da Coordenação cabe ao Coordenador de Trabalho de Conclusão de Curso notificar e justificar imediatamente o orientando sobre as razões de tal fato, bem como apresentar alternativas de orientação e/ou supervisão para o desenvolvimento do TCC.

Parágrafo Único. Os casos omissos nestas Normas serão resolvidos pelo Colegiado de Curso.

Apêndice G

TERMO DE COMPROMISSO DE ORIENTAÇÃO

Eu, [Clique aqui para digitar texto.](#), me comprometo a orientar o (a) [aluno \(a\) Clique aqui para digitar texto.](#) no Trabalho de Conclusão de Curso com o Tema [Clique aqui para digitar texto.](#), no período de [Clique aqui para digitar texto.](#) à [Clique aqui para digitar texto.](#)

Por ser verdade, assino o presente termo.

Cidade, Data de Ano

Professor Orientador

Apêndice H

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DEFESA DO TCC

Eu, [Clique aqui para digitar texto.](#), professor orientador do Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária do Discente [Clique aqui para digitar texto](#), autorizo a defesa do TCC intitulado [Clique aqui para digitar texto](#), a ser defendido em Cidade, Data de Ano

Cidade, Data de Ano

Professor Orientador

Apêndice I

TERMO DE CONHECIMENTO DE NORMAS E PRAZOS

Eu, [Clique aqui para digitar texto.](#), aluno regularmente matriculado no semestre letivo [Clique aqui para digitar texto](#) do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária da UEMA Campus Itapecuru-Mirim, declaro estar ciente das normas e prazos para o desenvolvimento e entrega do Projeto de TCC () ou TCC () devidamente estipuladas pela Direção de Curso.

Cidade, Data de Ano

Acadêmico

Apêndice J

PARECER SOBRE O PROJETO DE TCC

O projeto [Clique aqui para digitar texto.](#) do (a) acadêmico (a) [Clique aqui para digitar texto.](#), sob orientação do (a) professor (a) [Clique aqui para digitar texto.](#), está de acordo com as Normas estabelecidas por este Curso e pela Resolução 1477/2021-CEPE/UEMA.

Cidade, Data de Ano

Coordenador de TCC

Apêndice K

TERMO DE RECEBIMENTO DE CÓPIA DO TCC

Eu, [Clique aqui para digitar texto](#) membro da Banca Examinadora do TCC do acadêmico [Clique aqui para digitar texto.](#) com título [Clique aqui para digitar texto.](#), a ser defendida em [Data de](#) [Data de](#) [Ano](#), declaro ter recebido uma cópia do referido TCC.

Cidade, [Data de](#) [Ano](#)

Membro da Banca Examinadora

Apêndice L

FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso defendido em Dia de Mês do ano de Ano e aprovado pela Banca Examinadora composta pelos Professores:

Prof.(a). Título do Prof (Orientador)

Prof.(a). Título do Prof (Membro 1 da Banca Examinadora)

Prof.(a). Título do Prof (Membro 2 da Banca Examinadora)

APÊNDICE M

NORMAS DE ESTÁGIO

APÊNDICE N – NORMAS DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Quadro 16 - Grupos e tipos de atividades complementares – Validação das Atividades Complementares.

GRUPOS	ATIVIDADES	COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO	MÁXIMO
GRUPO I Atividade de Iniciação à Pesquisa ou Ensino ou Atividades de Extensão	Bolsista em projeto de pesquisa	Relatório, ou comprovante de participação, ou declaração de professor da UEMA responsável	15h por semestre	30 horas
	Voluntário em projeto de pesquisa	Relatório, ou comprovante de participação, ou declaração de professor da UEMA responsável		
	Bolsista em projeto de extensão	Relatório, ou comprovante de participação, ou declaração de professor da UEMA responsável		
	Voluntário em projeto de extensão	Relatório, ou comprovante de participação, ou declaração de professor da UEMA responsável		
	Bolsista em monitoria	Relatório, ou comprovante de participação, ou declaração de professor da UEMA responsável		
	Monitoria voluntária	Relatório, ou comprovante de participação, ou declaração de professor da UEMA responsável		
	Participação em atividades de consultoria acadêmica (escritório da qualidade)	Certificado de participação no projeto ou atlética, com a carga horária cumprida		
GRUPO II Produção Técnica e/ou Científica	Publicação de artigo em revista de caráter acadêmico-científico	Carta de aceite da publicação ou cópia da publicação	10h por publicação	20 horas
	Publicação de artigo completo em congresso internacional	Carta de aceite da publicação ou cópia da publicação	30h por artigo (autor principal); 15h por artigo (co-autoria)	30 horas

	Publicação de artigo completo em congresso nacional	Carta de aceite da publicação ou cópia da publicação	10h por artigo	20 horas
	Depósito de pedido de Patente	Documentação de depósito da patente	20h por patente	20 horas
GRUPO III Atividades de participação e/ou organização de eventos em áreas correlatas	Participação em congressos internacionais como ouvinte	Documento comprobatório, de emissão da organização do evento	15h por congresso	30 horas
	Participação em congressos Nacionais/Regionais como ouvinte	Documento comprobatório, de emissão da organização do evento	10h por congresso	20 horas
	Apresentação de artigo em congressos internacional	Documento comprobatório, de emissão da organização do evento	30h por congresso	30 horas
	Apresentação de artigo em congresso nacional	Documento comprobatório, de emissão da organização do evento	20h por congresso	40 horas
	Apresentação de trabalhos em seminários, encontros, jornadas, colóquios, workshops locais	Documento comprobatório, de emissão da organização do evento	10h por apresentação	30 horas
	Participação como ouvinte em palestras, conferências, painéis, etc.	Documento comprobatório, de emissão da organização do evento	5h por participação	15 horas
	Participação em audiências de defesa de monografia, dissertação e tese	Declaração da coordenação do curso ou lista de presença da audiência	5h por participação	15 horas
	Organização de eventos, seminários, congressos, encontros, jornadas e colóquios	Certificado ou atestado da organização do evento ou da instituição	15h por evento organizado	30 horas
	Participação na composição de empresa júnior do curso	Declaração da empresa júnior com a função	30h por semestre	30 horas

		exercida e a carga horária dedicada		
--	--	-------------------------------------	--	--

Fonte: Comissão de Elaboração, 2024.

APÊNDICE O – ESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA

Quadro 17 – Caracterização estrutural da UEMA Campus Itapecuru-Mirim disponível para o curso Superior de Tecnologia que será ofertado:

UEMA Campus Itapecuru-Mirim				
Infraestrutura	Quantitativo	Recursos Disponíveis	Localização	Setor Responsável
Direção do Campus				
Sala de Coordenação				
Secretarias				
Sala de Professores				
Salas de Aula				
Laboratórios				
Laboratório de Informática				
Outros laboratórios				
Auditório				
Biblioteca				
Sala de Aula Inteligente				
Sala de videoconferência				
Sala de Tutoria/Orientação				
Internet				
Wifi				
Acessibilidade: Rampas de acesso/				

marcas no pisso/Banheiro adaptado/Sinalização				
Corredores				
Refeitório				

Fonte: Comissão de Elaboração, 2024.

APÊNDICE P – DESCRIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DISPONÍVEIS NA UEMA CAMPUS ITAPECURU-MIRIM

Quadro 18 - Discriminação dos equipamentos disponíveis no Campus

UEMA Campus Itapecuru-Mirim				
Equipament os	Quantitati vo	Modelo/Mar ca	Númer os de Tombamento	Set or Responsável
Data show				
Caixa de Som				
Webcam				
Impressora				

Fonte: Comissão de Elaboração, 2024.