



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO/IFAL

RESOLUÇÃO Nº 208 / 2024 - CEPE/IFAL (11.21)

Nº do Protocolo: 23041.002325/2024-21

Maceió-AL, 23 de janeiro de 2024.

Aprova a criação, o funcionamento e o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, ofertado pelo Campus Murici do Ifal.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, órgão de caráter consultivo e deliberativo da Administração Superior, no uso de suas atribuições conferidas pelo § 3º do Art. 10 da Lei nº 11.892, de 29/12/2008, publicada no DOU de 30/12/2008, nomeado pelo Decreto Presidencial de 13/6/2023, publicado no DOU de 14/6/2023, Seção 02, página 01 e em conformidade com o inciso XI do Art. 9º do ANEXO da Resolução nº 11, de 22 de setembro de 2009 que aprova o Estatuto da Instituição, faz saber que este Conselho reunido ordinariamente no dia 28 de dezembro de 2023.

Considerando o Processo nº 23041.021119/2023-75, de 5/6/2023.

RESOLVE:

Art. 1º. Aprova a criação, o funcionamento e o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, modalidade presencial, ofertado pelo Campus Murici do Instituto Federal de Alagoas, conforme anexo único.

Art. 2º. Esta Resolução entrará em vigor no dia 1º de fevereiro de 2024.

(Assinado digitalmente em 23/01/2024 15:49)
CARLOS GUEDES DE LACERDA
REITOR - TITULAR
REIT (11.01)
Matricula: 1085939

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **208**, ano: **2024**, tipo: **RESOLUÇÃO**, data de emissão: **23/01/2024** e o código de verificação: **1d33fc66f9**

ANEXO ÚNICO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - IFAL
CAMPUS MURICI

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
GESTÃO DO AGRONEGÓCIO

MURICI, AL

2023

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DO AGRONEGÓCIO**

(PORTARIA Nº 1027/, DE 29 DE MARÇO DE 2022)

José Pedro da Silva
Acácia Rodrigues Calheiros
André Suêlto Tavares de Lima
Daniel Andrade do Nascimento Filho
Danielle dos Santos Tavares Pereira
Felipe Prata Lima
Géssika Cecília Carvalho da Silva
Herbert Nunes de Almeida Santos
Ivonaldo Gomes da Silva
Izabel Vieira de Souza
Janeilda Costa Vaz
Jocília de Oliveira Rodrigues
Jose Antonio da Silva Madalena
Juliana Paiva Carnaúba
Leona Henrique Varial de Melo
Luis Eduardo Pereira de Andrade Ferreira
Maria Aparecida de Medeiros
Rodrigo Oliveira Ferreira da Silva
Victor Hugo Oliveira de Andrade
Andre Cordeiro dos Santos
Marcos Antonio da Silva
Lucianne Michele Menezes
Crislane Almeida Oliveira Nogueira
Luciclaudia Silva dos Santos

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - IFAL

REITOR

Carlos Guedes de Lacerda

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Heverton Lima de Andrade

PRÓ-REITORA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Carolina Mendonça de Moraes Duarte

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Maria Cledilma Ferreira da Silva Costa

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Gilberto da Cruz Gouveia Neto

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Eunice Palmeira da Silva

DIRETORA DE ARTICULAÇÃO DO ENSINO

Patricia Borsato Satírio

CHEFE DE DEPARTAMENTO DE GRADUAÇÃO

Talita dos Santos Gonçalves

CAMPUS MURICI

DIREÇÃO GERAL

Rodrigo Oliveira Ferreira da Silva

CHEFE DE DEPARTAMENTO DE ENSINO

Herbert Nunes de Almeida Santos

CHEFE DE DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Vanessa Rodrigues de Gusmão

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
2 INTRODUÇÃO E FUNDAMENTO LEGAL	7
3 JUSTIFICATIVA	10
3.1 DADOS CONTEXTUAIS DA REGIÃO	12
3.2 VOCAÇÃO REGIONAL E IMPORTÂNCIA DO CURSO PARA REGIÃO	16
4 OBJETIVOS	22
4.1 OBJETIVO GERAL	22
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
5 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	24
6 PERFIL DO CURSO E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA	25
7 PERFIL PROFISSIONAL DO/DA EGRESSO/A	28
8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	31
8.1 MATRIZ CURRICULAR	36
8.2 COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS	38
8.3 PRÁTICA EXTENSIONISTA INTEGRADA AO CURRÍCULO (Peic)	40
8.4 PROJETO INTEGRADOR	41
8.5 CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES	42
8.6 ENSINO A DISTÂNCIA - EAD	44
8.7 METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM	45
9 MATRÍCULA, RENOVAÇÃO, TRANCAMENTO, REMATRÍCULA E CANCELAMENTO DE MATRÍCULA	50
10 TRANSFERÊNCIA, EQUIVALÊNCIA E REOPÇÃO	51
11 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	52
12 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	53
13 REOFERTA	55
14 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	56
15 ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL	58
16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	60
17 INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA	61
17.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	61
17.2 BIBLIOTECA	64
17.2.1 Biblioteca Física	64
17.2.2 Biblioteca Virtual	65
18 PESSOAL DOCENTE, TUTORIAL E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	66
18.1 COORDENAÇÃO DO CURSO	66
18.2 PESSOAL DOCENTE E TUTORIAL	68
18.3 PESSOAL ADMINISTRATIVO	70
19 CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS	71

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Instituição: Instituto Federal de Alagoas (Ifal) – campus Murici

Tipo de Curso: Superior de Tecnologia

Nome: Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Local do Curso: Campus Murici

Turno: Noturno

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Grau Conferido: Tecnólogo/a em Gestão do Agronegócio

Modalidade: Presencial

Data do Início do Curso: 2024.1

Turno: Noturno

Carga Horária Presencial: 1.866,66 H.R.

Carga Horária a Distância: 633,33 H.R.

Prática Extensionista Integrada ao Currículo (Peic): 262,5 H.R.

Carga Horária Total do Curso: 2.500 H.R.

Duração: 6 semestres

Prazo Máximo para a Integralização: 12 semestres

Quantidade Total de Vagas: 40 (quarenta) por

turma **Periodicidade da oferta:** Semestral

Código CineBrasil: 0413G09 – Gestão do Agronegócio

Ocupações CBO associadas: 1421-05 - Gerente Administrativo e 2221-05 - Tecnólogo de Engenharia Rural.

2 INTRODUÇÃO E FUNDAMENTO LEGAL

Este Projeto apresenta as diretrizes pedagógicas que norteiam a implantação e o desenvolvimento do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio no campus Murici do Instituto Federal de Alagoas. Encontra seus fundamentos na Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988); na Lei nº 9.394/1996 (Brasil, 1996); no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (Brasil, 2016); nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (Brasil, 2021); nas Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil, 1999; Brasil, 2002; Brasil, 2012a); na Inclusão; na Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Brasil, 2003; Brasil, 2004a; Brasil, 2008a); nas Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Brasil, 2012b); e para a Extensão na Educação Superior Brasileira (Brasil, 2014; Brasil, 2018); e nos documentos institucionais correlatos.

Fazendo um breve histórico, tem-se que o campus Murici do Instituto Federal de Alagoas (Ifal) foi implantado em julho de 2010, na região imediata de Maceió, em sede provisória, a partir de convênio firmado entre o Ifal e a Prefeitura de Murici, e essa instalação se deu a partir de dois cursos voltados para as grandes vocações da região de área de agropecuária, as quais motivaram o estabelecimento do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agroecologia e do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agroindústria e EJA em Alimentos.

Depois de mais de 7 anos de atuação, em 16 de maio de 2016, o campus passou a funcionar em sua sede definitiva BR-104, 111, Murici - AL, 57820-000 – Bairro de Cidade Alta – Murici/AL, CEP 57.820-000, contando com estrutura que possibilita atender cerca de 500 estudantes, por turno, e inclui salas de aula, biblioteca, laboratórios, auditório, quadra poliesportiva coberta e ampla área para expansão e uso da terra.

Nesses mais de 13 anos de atuação com a formação técnica profissional integrada ao ensino médio, os bons resultados têm surgido, pois mesmo este não sendo o foco da instituição, ela está entre as 10 (dez) melhores do estado no Exame Nacional do Ensino Médio, sendo a melhor da Zona da Mata Alagoana (IL, 2020a).

Além disso, o Ifal campus Murici tem destacada atuação em ações da pesquisa e da extensão (Quadros 1 e 2), interagindo e atendendo a uma população que se estende por pelo menos 14 (quatorze) municípios da Zona da Mata Alagoana

(Branquinha, Ibateguara, Joaquim Gomes, Maceió, Messias, Murici, Penedo, Piranhas, São José da Laje, Santana do Mundaú, Satuba, União dos Palmares, Rio Largo e Flexeiras) (ABRANGÊNCIA, 2020).

Quadro 1. Ifal campus Murici – Ações de Extensão

DADOS DAS AÇÕES DE EXTENSAO EM 2011-2022 - <i>campus</i> Murici		
Quantidade de Ações de Extensão	Municípios Contemplados	Quantidade de Pessoas Contempladas
251	Branquinha/AL	24.532
	Ibateguara/AL	
	Joaquim Gomes/AL	
	Maceió/AL	
	Messias/AL	
	Murici/AL	
	Penedo/AL	
	Piranhas/AL	
	São José da Laje/AL	
	Santana do Mundaú/AL	
	Satuba/AL	
	União dos Palmares/AL	
	Rio Largo/AL	
	Flexeiras/AL	

Fonte: Coordenação de Extensão – Ifal campus Murici (2022)

Quadro 2. Ifal *campus* Murici – Ações de Pesquisa

DADOS DAS AÇÕES DE PESQUISA EM 2011-2022 - <i>campus</i> Murici	
Quantidade de Ações de Pesquisa*	Municípios Contemplados
131	Branquinha/AL
	Ibateguara/AL
	Joaquim Gomes/AL
	Maceió/AL
	Messias/AL
	Murici/AL
	Penedo/AL
	Piranhas/AL
	São José da Laje/AL
	Santana do Mundaú/AL
	Satuba/AL
	União dos Palmares/AL
	Rio Largo/AL
	Flexeiras/AL

*Considerando os projetos de pesquisa e os eventos técnico-científicos.

Fonte: Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação - Ifal campus Murici (2022)

Por meio de suas ações de ensino, pesquisa e extensão, o Ifal campus Murici vem afirmando a oferta da educação profissional e tecnológica como direito e bem público essencial para a promoção do desenvolvimento humano, econômico e social, comprometendo-se com a redução das desigualdades sociais e regionais.

Destaca-se desta Lei, para os fins deste Projeto, a caracterização dos Institutos Federais como instituições especializadas na oferta da educação profissional e tecnológica, as quais atuam em diversos níveis e modalidades, inclusive no ensino superior. Neste último, um dos objetivos dos Institutos Federais é ofertar “[...] cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia [...]” (Brasil, 2008b, art. 7º, VI, a).

Em resposta a esse objetivo, o Ifal *campus* Murici apresenta o Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, pioneiro nesse nível de ensino ofertado pelo campus, em sua forma presencial. A escolha e definição deste curso encontram motivos na atuação do campus nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais e Produção Alimentícia (com os Cursos Técnico Integrados ao Ensino Médio em Agroecologia, Agroindústria e Alimentos - EJA), oferecendo agora uma possibilidade de verticalização: nos já indicados impactos da presença do Ifal nessa mesorregião; na vocação agrícola dos territórios do estado de Alagoas, como se expõe em destaque adiante; na realização do Estudo de viabilidade e de consulta pública.

Cabe apontar ainda que a opção por uma graduação tecnológica, em detrimento do bacharelado, dá-se pela ênfase daquela no saber-fazer, possibilitando o domínio do conhecimento científico atrelado ao tecnológico com aplicação na produção agrícola e animal de forma sustentável. Voltz (2018, p.120) considerou que são objetivos dos cursos superiores de tecnologia: “[...] capacitar, desenvolver e estimular novas aprendizagens, além da compreensão do seu papel junto à tecnologia e suas consequências sociais, econômicas e ambientais, conforme o seu uso e conhecimento”.

No Brasil, ainda que os Cursos Superiores de Tecnologia não sejam uma novidade recente, de acordo com Jucá; Oliveira; Souza (2010), no final da década de 60 surgiram no Brasil os cursos superiores de curta duração - Lei Federal 5540 de 1968), nos últimos anos, essa modalidade se encontra em plena expansão conduzida pela necessidade do setor produtivo. Comparando os anos 2000 com 2010, observa-se que houve um aumento de 1.211,8% no número de Cursos Superiores de Tecnologia (FAVRETTO; MORETTO, 2013). Dados mais recentes do

Censo da Educação Superior demonstram que além de ter dobrado o número de ingressantes nos Cursos Superiores de Tecnologia (no período compreendido entre 2008 e 2018) em 2018, o número de concluintes aumentou 7,6% (Inep, 2019).

Pelo exposto, entende-se que o Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio contribuirá para a ampliação de possibilidades de conhecimento das/dos estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio já ofertados pelo campus, em especial o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agroecologia e Agroindústria; e, ao mesmo tempo, permitirá a inserção de novas/os estudantes, particularmente os residentes na zona rural, em sua maioria praticantes da agricultura familiar e camponesa e que, atualmente, não encontram na região opções de verticalização de seus estudos após a conclusão do ensino médio.

3 JUSTIFICATIVA

A Lei Nº 11.892/2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, proporcionou a possibilidade da oferta de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional técnica e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino bem como na formação de docentes para a Educação Básica. Com isso, os Institutos Federais passaram a possuir autonomia administrativa, patrimonial, financeira e didático-pedagógica.

É neste direcionamento que as políticas institucionais de Ensino, Pesquisa e Extensão, desenvolvidas no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio estão firmadas e estão em consonância com as políticas constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal de Alagoas, as quais convergem e contemplam as necessidades do curso. Este fortalece o processo de verticalização da educação em nosso Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (Ifal), Campus Murici, sobretudo pela reestruturação estabelecida pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que, dentre outras diretrizes, visa contribuir com a qualidade da formação de profissionais no âmbito do desenvolvimento regional do Estado de Alagoas.

A sede do Ifal, a Reitoria, que está localizada na cidade de Maceió, tem como função a garantia das condições adequadas para a gestão institucional, facilitando a

comunicação e integração entre os Campi. Enquanto autarquia, o Ifal possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, atuando na oferta de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Nesse sentido, os Institutos são equiparados às universidades, como instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, além de detentores de autonomia.

Assim, a oferta do curso de graduação em Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio contribuirá para uma formação que viabilizará o aprofundamento das competências para o desenvolvimento de negócios na Agropecuária e Agroindústria a partir do domínio dos processos de gestão da produção, transformação e comercialização nas diversas cadeias produtivas do setor, visando à otimização da produção e o uso racional dos recursos.

O Ifal visa à interiorização da oferta de educação pública e de qualidade, atuando no desenvolvimento local a partir da oferta de cursos voltados para os arranjos produtivos, culturais, sociais e educacionais da região. Assim, o campus Murici, com sua trajetória institucional, busca perseguir este propósito, visando constituir-se em referência no tocante à oferta de educação profissional e tecnológica, comprometida com as realidades locais.

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do Instituto Federal de Alagoas (Ifal), campus Murici, foi elaborado de acordo com os seguintes princípios:

- flexibilização curricular com oferta de componentes optativos a partir do 4º semestre;
- matrícula por componente curricular;
- possibilidade de percursos formativos diferenciados para os/as estudantes;
- potencializar a formação acadêmica em diferentes espaços dentro e fora das matrizes curriculares disponibilizadas pelas diferentes atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- disciplinas com carga horária planejada, para que sejam evitadas dispersão de conteúdos entre períodos ou núcleos formativos;
- distribuição de menos componentes curriculares a partir do 5º semestre, permitindo que os/as estudantes realizem outras atividades acadêmicas nos horários disponíveis.

As disciplinas do curso foram estruturadas em carga horária, constituindo-se de 45 (quarenta e cinco), 60 (sessenta) e 90 (noventa) horas aula semestrais organizadas no turno noturno.

O curso será estruturado dialogando com as tecnologias vigentes e que permite ao/à egresso/a um curso e uma formação que também perpassam aos sistemas produtivos. Com isso, algumas disciplinas foram adicionadas à estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio. Isso se deu porque entende-se que a necessidade de adequações na estrutura curricular de cursos de graduação tecnológica deve acompanhar toda uma dinâmica evolutiva dos processos produtivos, sobretudo as questões socioeconômicas e ambientais. É importante mencionar que o curso ao ser constituído busca dialogar com os processos formativos a que se propõe, especialmente ao entender que o agronegócio brasileiro vem sofrendo um intenso processo de redesenho, sobretudo no que tange à necessidade de inserir novas práticas de gestão e autogestão de processos de produção.

O setor, nesta inovação, está composto por inúmeras redes de organizações e, neste sentido, o/a profissional para atuar na área precisa ter habilidades de gestão, conhecimento dos instrumentos de administração e processos produtivos, e a capacidade de inovar constantemente. Assim, o curso concentra-se em contextualizar e situar os/as discentes acerca do cenário do agronegócio brasileiro e regional, bem como apresentar ferramentas de gestão e autogestão diversificadas para um melhor posicionamento no mercado, e abordagens sólidas sobre produção sustentável.

3.1 DADOS CONTEXTUAIS DA REGIÃO

A conjuntura Brasileira, marcada pelos efeitos da globalização, pelo avanço da ciência e da tecnologia e pelo processo de modernização e reestruturação produtiva, tem trazido novos debates sobre a educação. Das discussões em torno do tema, tem surgido o consenso de que há necessidade de estabelecer uma adequação mais harmoniosa entre as exigências qualitativas dos setores produtivos e da sociedade em geral e os resultados da ação educativa desenvolvida nas instituições de ensino. As transformações determinadas pela nova ordem econômica

mundial caracterizam-se, principalmente, pelo ritmo vertiginoso com que vêm ocorrendo as substituições tecnológicas dos sistemas produtivos.

Assim, afirma-se a oferta de uma educação pública de qualidade, socialmente discutida e construída em processos participativos e democráticos, incorporando experiências que permitam acumular conhecimentos e técnicas bem como que deem acesso às inovações tecnológicas e ao mundo do trabalho. Como caminho metodológico para o cumprimento de tamanhos desafios, o papel da Educação deve ser o de apontar para a superação da dicotomia entre o academicismo superficial e a profissionalização estreita, que sempre pautaram a formulação de políticas educacionais para o nosso país.

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra por Domicílio (Pnad) de 2012, a população economicamente ativa aproxima-se de 1,3 milhão de pessoas. Dados do IBGE (2019) revelam que 16,9% das pessoas com idade igual ou superior a 25 anos não possuíam instrução alguma e 39% tinham o ensino fundamental incompleto. Apenas 6% dessa população, com 15 anos ou mais de escolaridade que atendiam aos requisitos do competitivo mercado de trabalho.

De acordo com dados do IBGE (2011), a maior parte da população ocupada encontra-se assim distribuída: no setor agropecuário 34%, no de serviços 54% e na indústria 12%. Vale salientar que administração pública e comércio estão incluídos no setor de serviço. No setor agropecuário, sobressai-se a cultura da cana-de-açúcar. Na pecuária, a criação de bovinos é maior.

O Instituto Federal de Alagoas - além de reafirmar a educação profissional e tecnológica como direito e bem público essencial para a promoção do desenvolvimento humano, econômico e social, comprometendo-se com a redução das desigualdades sociais e regionais - tem expandido suas ações nas diversas regiões de Alagoas. Por isso, selecionou-se o município de Murici para sediar um Campus do Ifal, por ter o perfil de uma cidade pólo, podendo assumir o papel indutor do desenvolvimento junto aos demais municípios da região.

O município de Murici ocupa uma área total de 418,028 km² com uma população estimada em 2022 (IBGE) de 25.187 habitantes, sendo 82,7% residentes na zona urbana e 17,3% na zona rural, conforme dados do IBGE (2022). O município ocupa uma área de solos ricos, e com relativa abundância de água, onde se localiza a maior área contínua de Mata Atlântica do Nordeste (com cavernas,

cachoeiras, flora e fauna variadas) protegida por lei federal, denominada Estação Ecológica de Murici.

A região da mata alagoana caracteriza-se economicamente pela produção agrícola e pecuária, e tem na agroindústria da cana de açúcar sua principal fonte econômica. A monocultura da cana-de-açúcar, que emprega pessoas com baixo nível de escolaridade e paga baixos salários, domina praticamente toda a produção do campo em Alagoas. Em Murici, 16.476 pessoas com idade igual ou superior a 15 anos de idade pertencem ao grupo dos que não possuem instrução alguma ou possuem nível fundamental incompleto (IBGE, 2019).

O Instituto Federal de Alagoas, Campus Murici, situa-se na região da Zona da Mata do estado de Alagoas, localizado a aproximadamente 44 km da capital Maceió, sendo marcante a influência da Instituição junto ao setor agropecuário, do ecoturismo e do turismo rural e à comunidade externa no intuito de contemplar seus objetivos de disseminar conhecimento e apoiar o desenvolvimento local e regional.

O município de Murici está inserida na Microrregião da Mata Alagoana que inclui os municípios de Atalaia, Branquinha, Cajueiro, Campestre, Capela, Colônia Leopoldina, Flexeiras, Jacuípe, Joaquim Gomes, Jundiá, Messias, Novo Lino, Porto Calvo, São Luís do Quitunde e Matriz de Camaragibe.

Com relação ao número de pessoas com vínculos empregatícios formais, o município de Murici apresenta 2.721, o que representa apenas 9,5% da população total, com base em dados do IBGE de 2017. Considerando os dados do Anuário Estatístico de Alagoas - Ano 22, n. 22 – 2015, o número de empregados em Murici era de 2.733, distribuídos da seguinte forma: Indústria (134); Construção Civil (05); Comércio (305); Serviços (1909) e Agropecuária (380).

Nos municípios da região situados no vale do Mundaú cultiva-se a fruticultura com destaque para a produção de frutas cítricas, bem como várias culturas produzidas para subsistência, a exemplo do feijão, da mandioca, do milho, da batata doce, do inhame, além da criação de rebanhos suínos, bovinos, caprinos, entre outros. em sua grande maioria produtos cultivados em unidades de base familiar. Fomentar as atividades agrícolas diversificadas é uma das opções mais relevantes para o estado de Alagoas, especificamente na região do leste alagoano, devido à ampla capacidade que o setor primário da economia detém para gerar trabalho. A população basicamente vive na área rural e é composta, em linhas gerais, por agricultores familiares, famílias assentadas e comunidades quilombolas.

Portanto, o que se apresenta nessa região como elemento significativo para a inserção do Ifal como Instituição que promove ensino, pesquisa e extensão é o que já está estabelecido nos dados econômicos e a forte demanda que provém da necessidade de se modernizar os processos produtivos, de promover uma cultura de sustentabilidade que se oponha às formas predatórias e tradicionais de explorar o ambiente e, não menos importante, a necessidade de se criarem mecanismos culturais e econômicos que visem à permanência dos indivíduos em seu habitat, associados à autêntica forma de sobrevivência, aos valores e às possibilidades de reconhecimento do mundo a partir de seu entorno.

Os municípios de abrangência do Campus Murici apresentam carência na oferta de educação básica, técnica, tecnológica e superior que associe as potencialidades da região com as novas oportunidades de desenvolvimento proporcionadas pelo advento da globalização e do desenvolvimento de novas tecnologias para o campo. Portanto, é fundamental destacar a necessidade de repensar de forma viável os setores primários e secundários dentro de uma nova concepção sistêmica e inovadora, respeitando a sustentabilidade socioambiental, em razão do atual cenário de competitividade no setor do Agronegócio.

Nesse sentido, a oferta do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio tem por finalidade preparar profissionais qualificados para satisfazerem as demandas econômicas e sociais do estado e de outras regiões com vocações agropecuária, ecoturística e turística rural, capazes de compreender o mercado e a dinâmica do agronegócio, agricultura familiar e agroecologia, agregando valor em suas cadeias produtivas. Promovendo assim o desenvolvimento socioeconômico, ambiental e institucional do agronegócio na região, e atendendo o objetivo do Campus Murici em integrar-se ainda mais à comunidade.

A oferta do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, além de buscar atender a essas necessidades, justifica-se não só pela potencialidade e demanda da região, mas também pela crescente formação dos/as técnicos/as em agroecologia, agroindústria, agropecuária e egressos do próprio Instituto Federal de Alagoas.

Dentro das prerrogativas, a Direção Geral e toda a comunidade do campus partem para a oferta do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio. Nesse sentido, pautando-se pela oportunidade de contribuir nesse processo de desenvolvimento regional, decidiu-se apresentar o Projeto Pedagógico do Curso

Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio. Este instrumento constitui o balizador da formação do Tecnólogo em Agronegócio dentro do contexto acadêmico do Eixo Tecnológico de Recursos Naturais, de forma que busca uma adequação das necessidades de desenvolvimento socioeconômico da região onde está localizado o Campus Murici, com o desenvolvimento das competências próprias da profissão segundo a diretriz geral para os cursos Superiores em Tecnologia expressa na resolução CNE 03/2002.

3.2 VOCAÇÃO REGIONAL E IMPORTÂNCIA DO CURSO PARA REGIÃO

No Brasil, a atividade agropecuária tem se mostrado como um importante setor da economia e do desenvolvimento rural, tendo em vista o fato de ser um setor dinâmico e que auxilia o crescimento de todos os demais. Com avanços quantitativos e qualitativos das várias cadeias produtivas da agricultura e pecuária, o agronegócio tem se tornado um “motor” da economia Brasileira, com grande capacidade de gerar empregos e renda, manter o homem no campo e buscar o seu desenvolvimento sustentável. Além disso, o país possui grandes áreas, clima e solo favoráveis para produção, grande oferta de mão de obra, grande quantidade de produtores familiares e diversificação de culturas, sendo considerado o celeiro do mundo (PACHECO et al., 2012).

Segundo dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), o agronegócio Brasileiro representa 21,46% do Produto Interno Bruto - PIB - do país, ganhando destaque no mercado internacional e se consolidando como um dos maiores e mais importantes fornecedores de alimentos no mundo (GUSE et al., 2015).

Situado na Região Nordeste, o estado de Alagoas possui 27.779.343 quilômetros quadrados. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), a população total era de 3.365.351 habitantes em 2021, sendo a densidade demográfica de 121,1 habitantes por quilômetro quadrado. Essa unidade federativa apresenta uma economia em desenvolvimento, sendo uma das menores e mais pobres do Brasil.

Em 2018, o Produto Interno Bruto (PIB) alagoano atingiu a marca de R\$ 54,40 bilhões, de acordo com dados do IBGE. Na composição do PIB de Alagoas, a agropecuária contribuiu com a R\$ 8,1 bilhões (14,9%), a indústria com R\$ 5,87

bilhões (10,8%), e serviços R\$ 34,9 bilhões (64,2%) – setor no qual está incluído o turismo, que segundo dados do Relatório sobre cadeia de valor do turismo nos municípios de Maceió, Maragogi, São Miguel dos Milagres, Penedo e Piranhas. O Governo do Estado de Alagoas (ALAGOAS, 2020), entre os anos de 2011 a 2019, trouxe ao Estado em média 3 milhões de visitantes por ano, aproximadamente, considerando-se apenas o embarque e desembarque de passageiros da aviação que visitam a cidade, grande parte em busca das atrações turísticas de sol e praia. Portanto, a agropecuária e o ecoturismo representam ainda pouco em participação do PIB do estado diante do potencial existente.

A agropecuária, desenvolvida numa região que se estende do litoral à Zona da Mata, é um componente essencial para a economia estadual. Alagoas é o quinto maior produtor nacional de cana-de-açúcar, e o maior da região Nordeste. Outros componentes importantes são a produção florestal, o cultivo de arroz, feijão, mandioca, inhame, milho, banana, abacaxi, coco-da-baía, laranja, a produção de hortaliças e o fumo. O estado também possui rebanhos bovinos para corte e bovinos leiteiros, equinos, caprinos e ovinos, avicultura, apicultura, além da pesca e aquicultura (ALAGOAS, 2020).

Os dados econômicos da produção agrícola alagoana de 2018 indicam um crescimento no setor, principalmente em função das lavouras temporárias, da elevação da produção de leite de vaca e da criação de bovinos, em contrapartida ao cultivo de cana-de-açúcar, muito predominante, que registrou uma redução de 4,34% (Secretaria de Planejamento, Gestão e Patrimônio - SEPLAG). Esses dados demonstram que esse setor é dinâmico e apresenta potencial para o desenvolvimento de novas atividades e para o uso de novas tecnologias do agronegócio de forma sustentável (ALAGOAS, 2020).

O setor sucroalcooleiro, o que mais impacta na economia do estado de Alagoas, tem sofrido fortemente com sucessivas crises. O setor tem enfrentado sucessivas secas, aumento dos custos de produção e perda de competitividade do etanol ante a gasolina. Nos últimos cinco anos, 6 das 24 usinas de Alagoas encerraram suas atividades. A média de produção do estado, que era de 28 milhões de toneladas por ciclo, caiu para 16 milhões na safra 2019/20. Há uma estimativa de uma recuperação de 17,5 milhões de toneladas na safra 2020/21, segundo o Sindaçúcar-AL (SINDAÇÚCAR-AL, 2022). Em contrapartida, o estado tem apresentado várias alternativas e opções de diversificação agrícola nos últimos anos

como solução, dentre elas o agronegócio da cultura da soja para grandes áreas, e a diversificação de culturas no contexto da agroecologia e agricultura familiar.

Nessas grandes áreas, por exemplo, a soja já vem integrando a produção, principalmente em rotação com essas áreas de cana, e com potencial de desenvolvimento na produção de sementes. A produção de soja de 2019 em Alagoas deveria atingir cerca de 5,7 mil toneladas. Já na agricultura familiar e camponesa, outras culturas de interesse econômico, como hortaliças e frutíferas, provavelmente terão expansão em sua área produtiva. Demais culturas, como sorgo, inhame, batata doce e o cultivo de algodão também deverão se expandir (IBGE, 2020).

Com a conclusão do Canal do Sertão em Alagoas, se abrem outras novas possibilidades, como os policultivos da fruticultura e da olericultura irrigada. Alguns estados do nordeste são marcadamente capacitados na produção e exportação de frutas, como Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia (IBGE, 2020). Em Alagoas há muito para ser feito nesse sentido, qualificando a diversificação sustentável da produção, ofertando mão de obra, gerando emprego e renda, e melhorando a autogestão em quantidade e qualidade das tecnologias e processos de gestão do agronegócio.

Como há uma demanda global para atender o consumo de alimentos cada vez mais saudáveis, é preciso aproximar a agricultura Brasileira de requisitos e exigências ambientais, buscando uma agricultura sustentável, e fazendo uma transição para sistemas ecológicos mais equilibrados. O impacto dessa transição já vem sendo observado em especial nos pequenos e médios agricultores, os quais vêm sendo sensibilizados sobre a sua importância para a produção, para a saúde humana e para o meio ambiente (IBGE, 2020).

Diante disso, tem havido uma expansão da comercialização da produção e de produtos e subprodutos oriundos da agroecologia e da agricultura familiar nas últimas duas décadas, crescimento este alavancado também pelos programas de apoio à agricultura familiar, como as compras governamentais (PAA e PNAE), aliado com a expansão de crédito de custeio da produção. Também houve uma expansão da comercialização direta da produção, aproximando o produtor do consumidor, por meio do associativismo e cooperativismo, com o fortalecimento das feiras de comercialização agrícola com vendas diretas, inclusive por aplicativos. Além disso,

grupos de consumidores que se organizam e fazem compras conjuntas têm surgido, especialmente de produção agroecológica (MAPA, 2020).

No Brasil, os processos de certificação de organização de controle social (OCS), onde grupos de agricultores se organizam para produzir e fazer a venda direta, têm avançado rapidamente desde 2011, mas ainda há um longo caminho a ser percorrido para qualificar essa produção e comercialização, avançando inclusive para sistemas participativos de garantia (SPG), no qual os agricultores fazem a gestão de uma certificadora própria, devidamente credenciada pelo Ministério da Agricultura (MAPA), e podem fazer a comercialização orgânica para terceiros com sua produção devidamente identificada com o selo de produção orgânica ou agroecológica – o que otimiza a autogestão dos produtores familiares, além de garantir o potencial de exploração do ecoturismo e turismo rural (MAPA, 2020).

Todas essas novas possibilidades de diversificação da produção, tanto de culturas anuais quanto perenes, com a estruturação e consolidação de novas cadeias agroalimentares no Estado, bem como o melhoramento da produção, produtividade, rastreabilidade, comercialização, gestão e autogestão, e eficiência em relação às cadeias produtivas, vão demandar a formação de novos/as profissionais, capazes de dar suporte técnico e tecnológico, considerando a adoção e adaptação das novas tecnologias, o potencial edafoclimático da região, e o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC) e ambiental (MAPA, 2020).

A experiência empírica como base para a produção agropecuária é importante e deve ser preservada. Porém, apenas ela não é insuficiente para garantir a otimização dessa produção, e principalmente de toda a complexidade que envolve esses e demais processos ligados ao agronegócio. A ausência de uma formação adequada pode suprimir capacidades de produção e comercialização e, assim, ocasionar menores retornos originados às cadeias produtivas. A falta de conhecimento pode ainda acarretar uma agropecuária mais arcaica, com a ausência de novas tecnologias e processos que trazem não somente ganhos de produtividade como também a adaptação a uma produção mais sustentável e respeitando a biodiversidade do ambiente, por exemplo (BEGNIS et al., 2007).

O município de Murici está situado na mesorregião do Leste Alagoano e o seu entorno tem dado por meio do agronegócio grande parte da sua contribuição para a economia do estado com uma diversificada produção animal, agrícola e

agroindustrial, o que dimensiona o seu interesse para a capacitação de profissionais para atuação nesse setor do mercado.

Nesse sentido, o Campus Murici está estrategicamente localizado para atender a essa demanda regional por capacitação em Tecnologia em Gestão do Agronegócio, viabilizando o acesso à formação técnico científica para toda essa região. Assim, é esperado que os/as profissionais formados/as sejam principalmente absorvidos/as pelo mercado no estado, como também sejam demandados nos demais estados da região, e no Brasil. Salienta-se que o estado de Alagoas, em 2017, segundo o censo agropecuário do IBGE, já apresentava mais de 98 mil estabelecimentos agropecuários (BARBOSA e BRANDÃO, 2020).

Cabe destacar que a formação de nível técnico já vem sendo realizada com êxito no Campus Murici, com a oferta de cursos nas áreas de Agroecologia, Agroindústria e Alimentos, e com o desenvolvimento de projetos por parte de alunos/as e do corpo docente que estão relacionados à temática dos cursos e que interagem e se integram com demais instituições de ensino, pesquisa, extensão, produtores, empresas e consumidores do agronegócio do estado.

A agroecologia foi introduzida no Brasil em contraposição ao sistema até então adotado, conhecido como agricultura convencional e também conhecido como agronegócio, baseado no monocultivo e no uso sistemático de insumos sintéticos e causadores de grandes impactos ambientais. Nesse limiar, o/a profissional com formação em Agroecologia, com foco na autogestão dos recursos naturais é capaz de ter uma formação técnico-científica, visão reflexiva e crítica, além de dominar as tecnologias, gerenciamento e gestão de toda a cadeia produtiva de origem animal e vegetal. Sua atuação deve ser baseada na promoção da sustentabilidade sociocultural, ambiental e econômica e contrária ao modelo industrial de agricultura, a agroecologia busca um desenvolvimento rural sustentável, integrando uma visão holística aos agroecossistemas, respeitando sua complexidade, adotando práticas de base ecológica, assim como levando em consideração suas dimensões econômica, social, cultural, ecológica, política e ética (NODARI e GUERRA, 2015).

Já o Agronegócio foi introduzido no Brasil com o objetivo de promover segurança e soberania alimentar, mas em pouco tempo mostrou-se substancialmente diferente daquela proposta. Atualmente, a maioria das mercadorias agrícolas produzidas pelo agronegócio é exportada sob a forma de

commodities (soja, milho, café, e.g.) ou de outros produtos não alimentícios, como os biocombustíveis e etanol (ARAÚJO e OLIVEIRA, 2017).

Dessa forma, o Agronegócio é entendido como sendo as inter-relações que existem entre o setor primário, as fazendas e os outros setores das cadeias produtivas, como as indústrias de insumos, indústrias alimentares ou de processamento, prestação de serviços, atacadistas, consumidores, entre outros (ARBAGE, 2000). Assim, o conceito tradicional de economia primária (agropecuária), secundária (indústria), terciária (serviços), deu lugar a uma economia interligada de que fazem parte o setor primário, o setor a montante (insumos e bens de capital para o setor), a jusante (armazenamento, transporte, processamento, transformação e distribuição), e juntos caracterizam o Agronegócio (REIS, 2002).

Deve-se observar que o/a profissional com formação em Tecnologia em Gestão de Agronegócio não possui simplesmente um conhecimento aprofundado em relação ao/a profissional de agroecologia. Ambos possuem características diferentes. Enquanto o primeiro traz uma visão mais ampla de gestão e autogestão do agronegócio como um todo, o segundo lida tecnicamente com a produção mais natural, ecológica e sustentável de alimentos, e/ou produtos derivados deles. Portanto, dentro da cadeia produtiva, a existência de ambos se faz necessária para a otimização dos seus processos, de planejamento, produção, controle, armazenamento, transporte e comercialização.

Conseqüentemente, a presença de um grupo de profissionais capacitados em Tecnologia em Gestão do Agronegócio no estado pode propiciar uma transformação em toda a cadeia produtiva do agronegócio, trazendo para Alagoas um panorama de capacidade constante de melhorar a gestão de seus recursos e negócios e também de inovar seus processos, gerando mais retorno aos produtores e empresários e mais riqueza para o estado, além de estabelecer uma cultura de uma agropecuária mais moderna.

Dessa forma, a existência de um grupo de profissionais capacitados com essa formação de nível superior em Tecnologia em Gestão do Agronegócio irá permitir e potencializar a chance dessa transformação, por fornecer um conhecimento amplo sobre todos os processos, da produção à comercialização, e na integração das novas tecnologias que podem auxiliar em sua otimização. O

capital humano é fundamental para a geração de riqueza e sucesso econômico, pautando a sustentabilidade e o respeito ao meio ambiente.

Segundo Landini (2015), a falta de políticas públicas consistentes voltadas à agricultura familiar e agroecologia, que permitam a adoção de novas tecnologias e promovam a melhoria na qualidade de vida da população rural (melhoria do nível educacional, acesso aos meios de comunicação, lazer, cultura, saneamento básico, educação ambiental, geração de emprego e renda, entre outros), está levando os jovens a abandonarem o segmento agrícola em busca de melhores oportunidades nas cidades. Aliados a esses fatores, Foguesatto *et al.* (2016) observaram que a falta de renda satisfatória é um dos principais elementos motivadores do êxodo rural de jovens e adultos.

Junto a isso, tem-se que o Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável da região têm apontado que um dos grandes problemas e entraves para o desenvolvimento da gestão e autogestão das atividades agropecuárias do território está relacionado com o fator assistência técnica (Brasil, 2011). Ainda de acordo com o plano de desenvolvimento rural sustentável, a assistência técnica da região tem se caracterizado pelos seguintes aspectos: a) assistência técnica descontínua, insuficiente e despreparada para abordagens específicas; b) falta de profissionais com conhecimento especializado para atender as demandas das/os produtoras/es rurais; c) número de técnicos insuficiente; d) ausência de incentivos fiscais e financiamentos em pesquisa e extensão na região; e) programas e projetos de gestão e autogestão dos recursos naturais e agropecuários que promova o agronegócio de forma sustentável.

4 OBJETIVOS

Considerando o contexto abordado, quanto a importância da oferta do curso superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, são apresentados a seguir os objetivos geral e específicos do supracitado curso.

4.1 OBJETIVO GERAL

Formar profissionais de nível superior, éticos, comprometidos com a qualidade de vida, capacitados a conhecer a produção, as cadeias produtivas da

agropecuária e os processos agroindustriais de forma a planejar, executar e propor soluções no desenvolvimento de tecnologias aplicadas à gestão e autogestão dos diferentes setores do agronegócio, aplicando seus conhecimentos nas mais diversas áreas, que atuem de forma dinâmica, desde à agricultura familiar e agroecológica até as agroindústrias, cooperativas, associações e diversas organizações do ramo agropecuário, com ênfase no desenvolvimento sustentável, soberania alimentar, qualidade socioambiental e bem-estar da sociedade.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ao final do curso as/os Tecnólogos/as em Gestão do Agronegócio terão desenvolvido as seguintes habilidades e competências:

- Avaliar as tecnologias das cadeias produtivas do setor agropecuário e analisar a viabilidade econômica, social e ambiental de projetos em Agronegócio;
- Identificar alternativas de captação de recursos e insumos, beneficiamento, logística, comercialização e idealizações de ações de marketing e propaganda aplicadas ao Agronegócio;
- Atender às tendências tecnológicas do estado, da região e do país, em consonância com a sustentabilidade e com as demandas dos sistemas produtivos ligados ao setor do Agronegócio;
- Participar como agentes decisórios e qualificados para atuar no planejamento, no gerenciamento e no controle de qualidade das etapas das cadeias produtivas do Agronegócio;
- Introduzir conceitos e técnicas atualizados de gestão e autogestão do Agronegócio em um cenário onde exista carência de profissionais com formação específica em diversos segmentos de produção, industrialização, armazenamento e comercialização de produtos agroindustriais;
- Avaliar custos de produção e aspectos econômicos e socioambientais para a comercialização de novos produtos e serviços pautados na agricultura familiar, na Agroecologia, na produção orgânica, no ecoturismo, no turismo rural e nas cadeias agroindustriais;
- Incentivar e colaborar no desenvolvimento de projetos sustentáveis e economicamente viáveis, e orientar a organização de associações,

cooperativas e empreendedorismo que promovam a economia solidária, a soberania alimentar e a autogestão agropecuária;

- Aplicar e refletir criticamente sobre os impactos socioeconômicos, ambientais e culturais do Agronegócio, e utilizar racionalmente os recursos naturais de forma sustentável;
- Reconhecer, respeitar e valorizar as atividades produtivas, os princípios de desenvolvimento sustentável, a Agroecologia, a produção orgânica, o respeito ético às culturas, aos povos originários, aos gêneros e políticas públicas inclusivas; sem preconceito de raça, sexo ou classe social;
- Promover e organizar a gestão dos setores do ecoturismo e turismo rural, com qualidade, gestão e autogestão ambiental, dentro dos moldes do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade de cada empreendimento rural.

5 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

A forma de acesso ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do Instituto Federal de Alagoas/Ifal, Campus Murici, obedece às determinações das normas do Ministério da Educação/MEC para o Ensino Superior. O ingresso dar-se-á no primeiro período do curso, direcionado a estudantes portadores/as do certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente na forma da lei.

A seleção e classificação dos/as candidatos/as (40 vagas), no horário noturno, disponibilizadas no Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, serão efetuadas com base nos resultados obtidos pelos/as estudantes no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), sendo no mínimo 70% das vagas destinadas a alunos/as cotistas, observando-se os pesos e as notas mínimas estabelecidas pelo edital publicado pela instituição.

A instituição poderá adotar também outras formas de acesso previstas nas Normas de Organização Didática, tais como: vestibular, transferência, equivalência e reopção.

6 PERFIL DO CURSO E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (Brasil, 2016), faz parte do Eixo Tecnológico de Recursos Naturais, abrangendo a prospecção, avaliação e autogestão técnica, social e econômica.

Esse curso amplia os conhecimentos relacionados à: leitura e produção de textos técnicos; raciocínio lógico; ciência, tecnologia e inovação; investigação tecnológica; tecnologias sociais, empreendedorismo, cooperativismo e associativismo; tecnologias de comunicação e informação gestão e autogestão agropecuária; desenvolvimento interpessoal; legislação e políticas públicas; normas técnicas; saúde e segurança no trabalho; gestão e autogestão da qualidade; responsabilidade e sustentabilidade socioeconômica, ambiental e agroecológica; qualidade de vida; e ética profissional, no caso de estudantes que venham a verticalizar na área (Brasil, 2016).

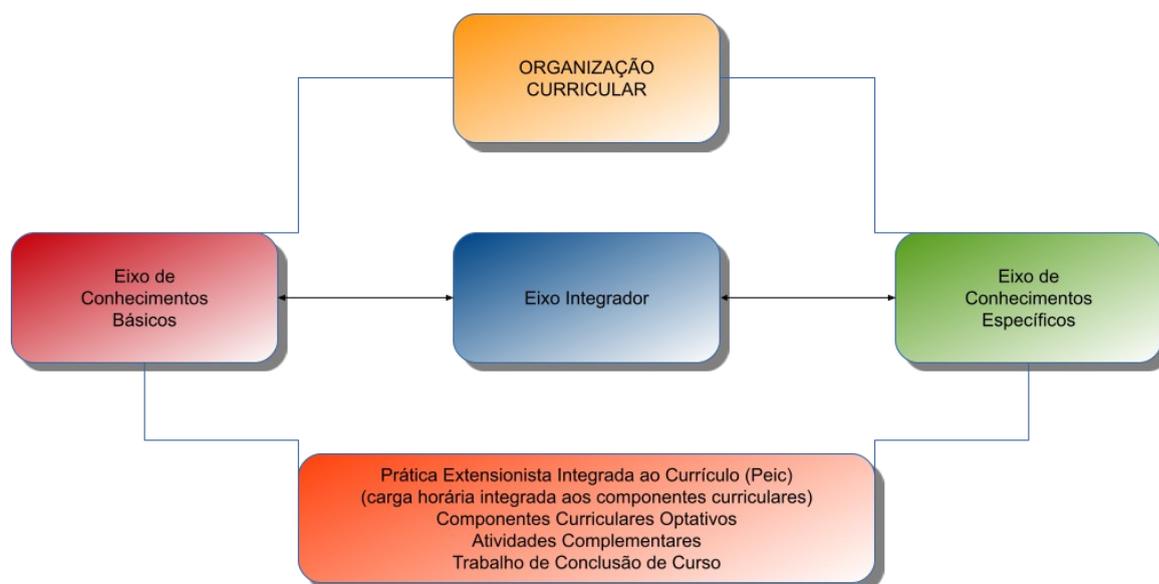
O Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do Ifal campus Murici apresenta um perfil concebido em sintonia com a realidade e necessidades da região, propondo-se a atuar como um importante indutor do desenvolvimento sustentável agricultura e pecuária por meio de um olhar diferenciado para as demandas dos segmentos sociais, econômicos no campo, notadamente pequenos, médios e grandes produtores, para enfrentar o desafio de manter o homem no campo, elevando e melhorando a gestão do agronegócio, otimizando, assim, a demanda e a qualidade de vida das famílias rurais e voltando-se para a autogestão e a obtenção de produtos em harmonia com o meio ambiente.

Para melhor compreensão da organização curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, as Figuras 1 e 2, a seguir, apresentam a representação gráfica do curso.

A estrutura curricular está organizada em três eixos que congregam os fundamentos humanísticos e científicos necessários à formação profissional do/a Tecnólogo/a em Gestão do Agronegócio:

- Eixo de conhecimentos básicos: 112,5 H.R.
- Eixo integrador: 525 H.R.
- Eixo de conhecimentos específicos: 1.412,5 H.R.

Figura 1. Representação gráfica resumida do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio.



Aliado a isso, o curso ainda apresenta na sua estrutura curricular Componentes Curriculares Optativos (150 H.R. obrigatórias que serão cursadas durante os 4º, 5º e 6º períodos), Atividades Complementares (200 H.R.) e o Trabalho de Conclusão de Curso (100 H.R.). Apresenta, ainda, uma carga horária dedicada à Prática Extensionista Integrada ao Currículo - Peic (262,5 H.R., integrada aos componentes curriculares) - Ver Figura 2, a seguir.

Figura 2. Representação gráfica detalhada do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio.



7 PERFIL PROFISSIONAL DO/DA EGRESSO/A

O Agronegócio é caracterizado como uma economia interligada, da qual fazem parte o setor primário, o setor à montante (insumos e bens de capital para o setor) e o à jusante (armazenamento, transporte, processamento, transformação e distribuição) (REIS, 2002). O/A profissional do Agronegócio deve estar atento/a às novas tecnologias do setor rural, à qualidade e produtividade do negócio, visando à otimização da produção e o uso racional dos recursos naturais.

Assim, o/a Tecnólogo/a em Gestão do Agronegócio viabiliza soluções tecnológicas competitivas para o desenvolvimento de negócios na agropecuária, no ecoturismo e no turismo rural, a partir do domínio dos processos de gestão e autogestão das cadeias produtivas, realizando a prospecção de novos mercados, análises de viabilidade socioeconômica, ambiental e cultural, e identificando alternativas de captação de recursos e insumos, beneficiamento, logística, armazenamento e comercialização dos produtos, subprodutos e serviços.

A partir da priorização e concepção do Ifal, campus Murici, quanto à formação dos/as profissionais, o/a egresso/a do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio terá uma orientação com ênfase em projetos para o gerenciamento tanto das cadeias produtivas de grande porte quanto a de pequenos e médios produtores rurais, nos âmbitos local, regional, estadual e nacional, destacando uma visão gerencial profissional e sistêmica do Agronegócio, incluindo aqueles de base familiar e agroecológica.

Os/As egressos/as também poderão participar das pesquisas tecnológicas visando o aumento da competitividade das cadeias produtivas, agregando valor aos produtos e processos produtivos, além de contribuir para o desenvolvimento local, regional e nacional. Os/As profissionais formados/as pelo Ifal, campus Murici, estarão preparados/as para atuar na orientação e pareceres profissionais na elaboração de projetos ambientais, sustentáveis e de respeito à diversidade etnocultural, às políticas e ações de acessibilidade e inclusão social, dentre outras.

O/A egresso/a do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do Ifal, campus Murici, caracteriza-se em um/uma profissional com competências, habilidades e atitudes que procuram viabilizar e/ou buscar caminhos, estratégias e soluções tecnológicas, inovadoras e institucionais que reforçam a competitividade, e a gestão e autogestão eficientes nas cadeias produtivas do Agronegócio na

economia para o desenvolvimento local e regional. Além disso, a visão sistêmica desse profissional permite o desenvolvimento de ações dentro das relações contratuais, de dominância, de liderança, pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Há também envolvimento em financiamento, assistência técnica, informações de mercado, de logística, dentre outros.

De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores em Tecnologia, o perfil do egresso indica que o tecnólogo: planeje, projete e execute empreendimentos voltados para o agronegócio; Projete mercados estratégicos para o agronegócio; Analise os indicadores de mercado; Afira o desempenho da produção no agronegócio; Analise e controle custos de produção do agronegócio; Caracterize e interprete as diversas cadeias produtivas do agronegócio; Planeje e execute a implantação de arranjos produtivos locais, ecoturismo e turismo rural; Gerencie empresas/propriedades rurais; e Avalie e emita parecer técnico em sua área de formação (Brasil, 2016).

Assim, o Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio pretende formar profissionais com o perfil de:

- Ter uma visão sistêmica para administrar processos do agronegócio em todos os níveis de produção, incluindo os de base agroecológica, viabilizando soluções tecnológicas competitivas eficientes;
- Dominar processos de gestão e autogestão de cadeias produtivas do setor, para realizar prospecção de novos mercados e analisar sua viabilidade econômica;
- Detectar e implementar modificações nas organizações em função do tempo e características de cada sistema do Agronegócio;
- Desenvolver criatividade para inovar e ser empreendedor, tomando decisões corretas, destacando atitudes que viabilizem economicamente as organizações como propriedades de base familiar e agroecológica, empresas e cooperativas;
- Entender e mensurar os fatores políticos, sociais, econômicos, ambientais e institucionais para propor políticas públicas em agronegócio e esboçar alternativas de captação de recursos e gerenciamento moderno e competitivo das cadeias produtivas multissetoriais, focando o desenvolvimento sustentável;

- Planejar e executar projetos sustentáveis para otimização e uso racional de recursos, dentro de um ambiente de crescente inovação tecnológica no setor agropecuário;
- Desenvolver raciocínio, síntese de ideias e análise de conjunturas, pesquisas e estudos de mercados nacionais e internacionais;
- Possuir autonomia intelectual, com a compreensão da necessidade de continuidade, desenvolvimento e aperfeiçoamento profissional;
- Atuar com ética e liderança para motivar e gerenciar pessoas, respeitando a individualidade e, ao mesmo tempo, estimulando uma cultura coletiva.

O/A Tecnólogo/a em Gestão do Agronegócio faz a prospecção de novos mercados, análises de viabilidade socioeconômica e ambiental, identificação de alternativas de captação de recursos e insumos, beneficiamento, logística, armazenamento e comercialização. Além disso, define todas as estratégias usadas durante toda a safra agrícola, planeja a produção determinando os serviços necessários para a criação dos rebanhos ou para produção agrícola, estabelece quantos funcionários serão contratados a cada safra, verifica os custos de produção e atribui o valor final do produto, buscando a melhor rentabilidade para o negócio. Esse/a profissional deve estar atento/a às novas tecnologias dos setores agropecuário, do ecoturismo e do turismo rural, à qualidade e produtividade dos negócios desses setores, definindo seus investimentos, insumos necessários, produtos, subprodutos e serviços derivados, visando continuamente à otimização da produção.

O/A futuro/a Tecnólogo/a pode atuar em diversos segmentos, tendo como oportunidades a atuação em cooperativas e associações, sindicatos rurais, empresas agropecuárias, empresas de comercialização de insumos e produtos agropecuários, empresas de gestão e autogestão ambiental, empresas de ecoturismo e turismo rural, empresas de distribuição de produtos do agronegócio, empresas de certificação e comercialização de produtos orgânicos e agroecológicos, empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria, organizações não governamentais (ONGs), órgãos públicos, instituições de ensino, pesquisa e extensão, mediante formação requerida pela legislação vigente.

8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do Ifal campus Murici está fundamentada na legislação pertinente em vigor, como as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (Resolução CNE/CP nº 01/2021 (Brasil, 2021)); as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639/2003 (Brasil, 2003), Resolução CNE/CP nº 01/2004 (Brasil, 2004b) e Lei nº 11.645/2008 (Brasil, 2008)); nas Políticas de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999 (Brasil, 1999), Decreto nº 04.281/2002 (Brasil, 2002) e Resolução CNE/CP nº 02/2012 (Brasil, 2012a)); nas Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 01/2012 (Brasil, 2012b)); nas Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira (Lei nº 13.005/2014 (Brasil, 2014) e Resolução CNE/CP nº 07/2018 (Brasil, 2018)); e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996 (Brasil, 1996) e suas regulamentações).

A organização curricular do curso prevê a integração e a articulação, de forma dinâmica, dos componentes curriculares básicos e específicos da formação profissional; integração da teoria e prática; indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão; e a integração da academia com a comunidade.

Os temas relacionados com a ética, pluralidade cultural, ecologia, agroecologia, gestão e autogestão, ecoturismo e turismo rural, meio ambiente, saúde, trabalho e consumo, cidadania, direitos humanos e inclusão social, além de outros temas relacionados com aspectos específicos do contexto local e regional, são abordados em componentes curriculares específicos e de forma transversal no desenvolvimento do curso, permeando todos os componentes curriculares.

A temática da Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena está contemplada na estrutura curricular do curso, sendo abordado com maior ênfase no componente curricular obrigatório “Ética e Relações Humanas no Trabalho”, mas também sendo abordada de forma transversal em outros componentes curriculares e ações diversas desenvolvidas no curso, como projetos (pesquisa, ensino e extensão), eventos (palestras, seminários, encontros acadêmicos etc.) e demais ações desenvolvidas, principalmente, com o

apoio do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi) do Ifal campus Murici.

Referente à temática da Educação Ambiental, essa está contemplada na estrutura curricular do curso por meio dos componentes curriculares obrigatórios “Legislação Ambiental e Agrária” e “Gestão Ambiental” e do componente curricular optativo “Sustentabilidade na Agropecuária e Agroecologia”, como também será abordada de forma transversal em outros componentes curriculares e ações diversas desenvolvidas no curso, como projetos (pesquisa, ensino e extensão), eventos (palestras, seminários, encontros acadêmicos etc.), entre outras.

A temática da Educação em Direitos Humanos é abordada com maior ênfase no componente curricular obrigatório “Ética e Relações Humanas no Trabalho”. O curso também conta com o componente curricular optativo “Libras” (atendendo ao disposto no Decreto nº 5.626/2005 (Brasil, 2005)). Além desses componentes curriculares, essa temática também será abordada de forma transversal em outros componentes curriculares e ações diversas desenvolvidas no curso, como projetos (pesquisa, ensino e extensão), eventos (palestras, seminários, encontros acadêmicos etc.), e demais ações desenvolvidas. Para tanto, o curso conta, ainda, com o apoio do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne) do Ifal campus Murici, principalmente com relação às questões sobre inclusão e apoio às pessoas com necessidades específicas (conforme será descrito posteriormente).

A Organização Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do Ifal foi elaborada de modo a atender às determinações legais da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDBEN nº 9394/1996 e em consonância com as orientações descritas no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. A formação do Tecnólogo/a em Agronegócio do Ifal é focada no desenvolvimento de conhecimentos teóricos e práticos, habilidades e competências embasadas nas perspectivas extensionista, histórica, cultural, política, ideológica e tecnológica, cuja consolidação será proporcionada pelo exercício da profissão.

Por natureza, as cadeias produtivas que compõem o Agronegócio no Brasil têm características próprias que se tornam variáveis de acordo com os aspectos locais que caracterizam cada região e setor. Nesse cenário, o/a profissional formado no Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio deverá possuir

conhecimentos diversos e abrangentes nas áreas de Administração, Economia, Agronomia, Zootecnia, Veterinária, Agroecologia, Meio Ambiente, Ecoturismo e Turismo Rural, Ciência e Tecnologia dos Alimentos, Pesquisa e Desenvolvimento Científicos, que possibilitem a formação de um/a profissional adaptado às necessidades deste setor. Sob essa ótica, o currículo adotado procura espelhar a visão que norteou a criação deste curso, que tem por finalidade promover o desenvolvimento do Agronegócio de forma integral nas esferas socioeconômica, cultural e ambiental e na gestão e autogestão tecnológicas inerentes aos diversos segmentos deste setor, a partir de uma perspectiva aliada ao meio ambiente, à sustentabilidade, à agroecologia e à soberania alimentar.

Conforme apresentados anteriormente, os componentes curriculares obrigatórios do curso estão organizados em três eixos que congregam os fundamentos humanísticos e científicos necessários à formação profissional da/o Tecnóloga/o em Gestão do Agronegócio, que são: Eixo de Conhecimentos Básicos, Eixo Integrador e Eixo de Conhecimentos Específicos.

O Eixo de Conhecimentos Básicos reúne componentes curriculares que procuram assegurar a formação da/o futura/o profissional em aspectos humanísticos e fundamentais do conhecimento científico imprescindíveis ao seu pleno desempenho acadêmico bem como promover uma revisão de conhecimentos da formação geral que servirão de base para os componentes curriculares específicos da formação profissional. Esse eixo é composto por componentes curriculares pertencentes às áreas de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, e Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Integram este eixo, os componentes curriculares apresentados no Quadro 3 (a seguir):

Quadro 3. Componentes curriculares do Eixo de Conhecimentos Básicos.

Componente Curricular	Semestre	C.H.A.	C.H.R.
Comunicação e Linguagem	1º	45	37,5
Matemática básica	1º	45	37,5
Inglês instrumental	3º	45	37,5
Total	-	135	112,5

O Eixo Integrador é composto por componentes curriculares que funcionam como elo entre o Eixo de Conhecimentos Básicos e o Eixo de Conhecimentos Específicos da formação profissional. São componentes que apresentam estreita

relação com o eixo tecnológico do curso (Recursos Naturais), possuindo caráter de convergência no processo de formação. Os componentes curriculares do Eixo Integrador congregam conhecimentos que compõem a abordagem da formação completa do/a futuro/a profissional frente ao mundo do trabalho quando deparado com o desafio de fazer cumprir todos os conhecimentos e saberes adquiridos ao longo de sua trajetória acadêmica (fundamentos científicos, éticos, ambientais, entre outros). Integram este eixo os seguintes componentes curriculares apresentados no Quadro 4 (a seguir):

Quadro 4. Componentes curriculares do Eixo Integrador.

Componente Curricular	Semestre	C.H. A.	C.H.R
Práticas Extensionistas na Gestão do Agronegócio*	1º	45	37,5
Informática Aplicada ao Agronegócio	1º	45	37,5
Metodologia Científica e da Pesquisa	1º	45	37,5
Ações Extensionistas Curriculares I*	2º	90	75
Sociedade e Desenvolvimento Rural	2º	45	37,5
Ações Extensionistas Curriculares II*	3º	45	37,5
Estatística Aplicada ao Agronegócio	3º	45	37,5
Ações Extensionistas Curriculares III*	4º	45	37,5
Segurança do Trabalho no Agronegócio	4º	45	37,5
Projeto Integrador em Agronegócio*	5º	45	37,5
Ética na Vida Profissional	6º	45	37,5
Empreendedorismo no Agronegócio	6º	45	37,5
Extensão Rural*	6º	45	37,5
Total	-	630	525

O Eixo de Conhecimentos Específicos é composto por componentes curriculares relativos aos campos de saber destinados à formação e caracterização da identidade profissional da/o Tecnóloga/o em Gestão em Agronegócio. Esses componentes curriculares estão alinhados com os conhecimentos do eixo tecnológico do curso (Recursos Naturais), com a atuação profissional, com as regulamentações do exercício da profissão e com o perfil da/o egressa/o. Integram este eixo os seguintes componentes curriculares apresentados no Quadro 5 (a seguir):

Quadro 5. Componentes curriculares do Eixo de Conhecimentos Específicos.

Componente Curricular	Semestre	C.H.A	C.H.R
Introdução ao Agronegócio	1º	45	37,5
Cooperativismo e Associativismo Rural	1º	45	37,5
Cadeias Produtivas de Culturas Anuais	1º	60	50
Produção e Tecnologia de Sementes	1º	45	37,5
Cadeias Produtivas de Animais Ruminantes	1º	45	37,5
Administração aplicada ao agronegócio	2º	45	37,5
Sistemas Agroindustriais	2º	45	37,5
Agroecologia e Agricultura Familiar	2º	45	37,5
Matemática financeira	2º	45	37,5
Cadeias Produtivas de Culturas Frutíferas	2º	60	50
Cadeias Produtivas de Animais Não Ruminantes	2º	45	37,5
Cadeias Produtivas Florestais	2º	45	37,5
Introdução a Economia	3º	45	37,5
Instalações e Construções Rurais	3º	45	37,5
Manejo e Conservação de Recursos Naturais	3º	45	37,5
Fitossanidade	3º	45	37,5
Cadeias Produtivas de Olerícolas	3º	60	50
Gestão de Recursos Humanos	3º	45	37,5
Gestão de Vendas e Marketing no Agronegócio	3º	45	37,5
Administração Financeira	4º	45	37,5
Mecanização Agrícola	4º	45	37,5
Tecnologia de Alimentos de Origem Vegetal e Seus Derivados	4º	45	37,5
Elaboração de Projetos no Agronegócio	4º	45	37,5
Armazenamento e Logística no Agronegócio	4º	60	50
Gestão de Custos e Formação de Preços no Agronegócio	4º	45	37,5
Gestão de Qualidade no Agronegócio	4º	45	37,5
Turismo Rural e Agronegócio	5º	45	37,5
Mercados Agrícolas	5º	45	37,5
Manejo e Conservação do Solo	5º	45	37,5
Biotecnologia Aplicada ao Agronegócio	5º	45	37,5
Gestão da Produção no Agronegócio	5º	45	37,5
Tecnologia de Alimentos de Origem Animal e seus Derivados	5º	60	50
Contabilidade	5º	45	37,5
Crédito Agrícola	6º	45	37,5
Gestão dos Recursos Hídricos	6º	45	37,5
Mercado e Certificação Ambiental	6º	45	37,5
Total	-	1.695	1.412,5

O curso ainda apresenta na sua estrutura curricular Componentes Curriculares Optativos (150h obrigatórias), Atividades Complementares (200h) e o

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) (100h), totalizando uma carga horária de 2.895 horas. Apresenta, ainda, uma carga horária dedicada à Prática Extensionista Integrada ao Currículo (10% da carga horária total do curso (315h), integrada aos componentes curriculares) (Quadro 6, a seguir).

Quadro 6. Resumo da estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio.

Estrutura Curricular	C.H.A	C.H.R
Eixo de Conhecimentos Básicos	135	112,5
Eixo Integrador	630	525
Eixo de Conhecimentos Específicos	1.695	1.412,5
Componentes Curriculares Optativos	180	150
Atividades Complementares	240	200
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	120	100
TOTAL	3.000	2.500

8.1 MATRIZ CURRICULAR

A matriz curricular, com a distribuição dos componentes curriculares por semestre e suas respectivas cargas horárias, é apresentada no Quadro 7 (a seguir):

Quadro 7. Matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio.

Semestre	Componente Curricular	C.H. Semanal	Eixo	C.H.A			C.H.R. Total
				Total	Presencial	EAD	
1º	Práticas Extensionistas na Gestão do Agronegócio*	2	Integ.	45	40	5	37,5
	Introdução ao Agronegócio	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Informática Aplicada ao Agronegócio	2	Integ.	45	40	5	37,5
	Metodologia Científica e da Pesquisa	2	Integ.	45	40	5	37,5
	Comunicação e Linguagem	2	C. Bás.	45	40	5	37,5
	Cooperativismo e Associativismo Rural	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Cadeias Produtivas de Culturas Anuais	2	C. Esp.	60	40	20	50
	Produção e Tecnologia de Sementes	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Cadeias Produtivas de Animais Ruminantes	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Matemática Básica	2	C. Bás.	45	40	5	37,5
Subtotal		-	-	465	400	65	387,5

2º	Ações Extensionistas Curriculares I*	4	Integ.	90	80	10	75
	Administração Aplicada ao Agronegócio	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Sistemas Agroindustriais	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Agroecologia e Agricultura Familiar	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Sociedade e Desenvolvimento Rural	2	Integ.	45	40	5	37,5
	Matemática Financeira	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Cadeias Produtivas de Culturas Frutíferas	2	C. Esp.	60	40	20	50
	Cadeias Produtivas de Animais Não-Ruminantes	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Cadeias Produtivas Florestais	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
Subtotal		-	-	465	400	65	387,5
3º	Inglês Instrumental	2	C. Bás.	45	40	5	37,5
	Ações Extensionistas Curriculares II*	2	Integ.	45	40	5	37,5
	Introdução a Economia	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Estatística Aplicada ao Agronegócio	2	Integ.	45	40	5	37,5
	Instalações e Construções Rurais	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Manejo e Conservação de Recursos Naturais	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Fitossanidade	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Cadeias Produtivas de Olerícolas	3	C. Esp.	60	40	20	50
	Gestão de Recursos Humanos	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Gestão de Vendas e Marketing no Agronegócio	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
Subtotal		-	-	465	400	65	387,5
4º	OPTATIVA	2	-	45	40	5	37,5
	Ações Extensionistas Curriculares III*	2	Integ.	45	0	45	37,5
	Administração Financeira	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Segurança do Trabalho no Agronegócio	2	Integ.	45	40	5	37,5
	Mecanização Agrícola	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Tecnologia de Alimentos de Origem Vegetal e seus derivados	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Elaboração de Projetos no Agronegócio	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Armazenamento e Logística no Agronegócio	2	C. Esp.	60	40	20	50
	Gestão de Custos e Formação de Preços no Agronegócio	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Gestão da Qualidade no Agronegócio	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
Subtotal		-	-	465	360	105	387,5

5º	OPTATIVA	2	-	45	40	5	37,5
	Turismo Rural e Agronegócio	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Mercados Agrícolas	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Manejo e Conservação do Solo	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Biotecnologia Aplicada ao Agronegócio	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Gestão da Produção no Agronegócio	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Tecnologia de Alimentos de Origem Animal e seus derivados	2	C. Esp.	60	40	20	50
	Contabilidade	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Projeto Integrador em Agronegócio*	2	Integ.	45	40	5	37,5
Subtotal		-	-	420	360	60	350
6º	OPTATIVA	2	-	45	40	5	37,5
	OPTATIVA	2	-	45	40	5	37,5
	Ética na Vida Profissional	2	Integ.	45	40	5	37,5
	Empreendedorismo no Agronegócio	2	Integ.	45	40	5	37,5
	Crédito Agrícola	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Extensão Rural*	2	Integ.	45	40	5	37,5
	Gestão dos Recursos Hídricos	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
	Mercado e Certificação Ambiental	2	C. Esp.	45	40	5	37,5
Subtotal		-	-	360	320	40	300
Total dos Componentes Curriculares (Hora Aula)				2640	2240	400	
Total dos Componentes Curriculares (Hora Relógio)					1866,66	333,33	2200
Atividades Complementares				240			200
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)				120			100
TOTAL GERAL				3000			2500

*Peic - Prática Extensionista Integrada ao Currículo

8.2 COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

Os componentes curriculares optativos auxiliam na flexibilização do currículo e no desenvolvimento do potencial individual das/os estudantes, sendo destinados a agregar maior conhecimento em áreas de menor grau de especificidade, entretanto, de extrema importância para a formação de profissionais com perfil dinâmico e visão multidisciplinar.

Nesse sentido, a/o estudante deverá optar por um dos componentes curriculares optativos ofertados, que deverá ser cursado a partir do 4º semestre do curso. O elenco de componentes curriculares optativos é apresentado no Quadro 8 (a seguir):

Quadro 8. Componentes Curriculares Optativos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio.

Componente Curricular Optativo	C.H.A Total
Agroecossistemas e Agroenergia	45
Agronegócio e Sustentabilidade	45
Análise de Sementes	45
Análise Sensorial de Alimentos	45
Apicultura e Meliponicultura	45
Bem-Estar Animal	45
Cadeias Produtivas Alternativas	45
Computação Aplicada ao Agronegócio	45
Cultivo de Plantas Medicinais	45
Direito agrário e ambiental	45
Elementos de Geologia e Mineralogia	45
Ergonomia e Qualidade de Vida no Agronegócio	45
Espanhol Instrumental	45
Gênero, Raça e Classe na Estrutura Fundiária	45
Geografia Agrária	45
Gestão Ambiental no Agronegócio	45
Gestão de Espaços Não Formais para Educação Ambiental	45
Gestão de Resíduos Agroalimentares	45
Higiene e Segurança de Alimentos	45
Irrigação e Drenagem	45
Libras*	45
Manejo Integrado de Pragas e Doenças	45
Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	45
Negócios Verdes	45
O Agronegócio no Mercado Brasileiro	45
Planejamento de Sistemas Integrados de Produção Agropecuária	45
Princípios e Métodos de Conservação de Alimentos	45
Sementes e Mudanças Florestais	45
Sistemas Agroflorestais	45
Sistemas de Informação Aplicados ao Agronegócio	45
Tecnologia de pós-colheita	45
Tecnologias de Aplicação de Insumos Agrícolas	45
Tópicos Especiais em Economia Solidária	45

*De acordo com o Decreto nº 5.626/2005 (Brasil, 2005), no Art. 3º, Libras é considerada componente curricular obrigatório nos cursos de licenciatura e optativo nos demais cursos.

Os componentes curriculares optativos poderão ser ofertados de forma EAD, de acordo com a falta de disponibilidade de espaço físico institucional e disponibilidade de docentes. Destaca-se que, uma vez o componente curricular sendo ofertado a distância, seguirá os mesmos parâmetros da oferta de componentes obrigatórios com carga horária parcial EAD (Tutoria, Ambiente virtual de aprendizagem e materiais didáticos).

8.3 PRÁTICA EXTENSIONISTA INTEGRADA AO CURRÍCULO (Peic)

A curricularização das atividades de extensão no Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio atende o disposto na Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 (Lei nº 13.005/2014) e sua regulamentação (Resolução CNE/CES nº 07/2018), que prevê a alocação de no mínimo 10% da carga horária total do curso para atividades extensionistas, notadamente por meio de programas e projetos de extensão, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social. No âmbito do Ifal, a implementação da Prática Extensionista Integrada ao Currículo (Peic) nos currículos dos cursos de graduação é regulamentada pela Resolução nº 169/2023/Cepe (Ifal, 2023) (ou normativo institucional que venha a substituí-la).

Neste curso, a carga horária destinada à Peic totaliza 262,5 H.R. (10% da carga horária total do curso), a qual é integrada e distribuída na carga horária dos componentes curriculares relativo, da seguinte forma:

- Oferta de um componente curricular obrigatório específico de extensão, denominado “Práticas Extensionistas na Gestão do Agronegócio”, no 1º semestre, com carga horária de 45h. Esse componente tem como finalidade apresentar os fundamentos teóricos e práticos da extensão, servindo como espaço para a discussão, planejamento e definição de ações extensionistas a serem realizadas ao longo do curso pelas/os estudantes

- Oferta de carga horária de Peic como parte de componentes curriculares específicos de extensão como Ações extensionistas curriculares, I, II, III, com cargas horárias de 90h, 45h e 45h, no segundo, terceiro e quarto semestres, respectivamente.

- Oferta de um componente denominado Projeto Integrador em Agronegócio, com carga horária de 45h, no 5º semestre do curso.

- Oferta de um componente curricular obrigatório específico denominado “Extensão Rural”, com carga horária de 45h, no 6º semestre do curso.

De acordo com a Resolução nº 169/2023/Cepe (Ifal, 2023), poderão ser contabilizadas, na carga horária de Peic, as ações extensionistas realizadas por meio de programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviço, inclusive por Empresas Juniores, com ou sem fomento. Toda Peic realizada no âmbito do curso será acompanhada pela Coordenação do Curso.

Estudantes ingressas/os por meio de transferência, equivalência ou reopção poderão pleitear o aproveitamento de práticas extensionistas anteriores a sua entrada no curso, desde que elas tenham compatibilidade com a área de formação, que tenham sido realizadas no prazo de até cinco anos e que não compreendam mais de 50% (cinquenta por cento) da carga horária total destinada à Peic no curso. Além disso, até 20% (vinte por cento) da Peic poderão ser realizados na modalidade a distância. A carga horária de Peic validada e integralizada não pode, cumulativamente, ser contabilizada para compor a carga horária de atividades complementares e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Conforme a Resolução nº 169/2021/Cep (Ifal, 2023), os casos omissos deverão ser avaliados pelo Colegiado do Curso e, em grau de recurso, pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Cepe) do Ifal.

8.4 PROJETO INTEGRADOR

Como forma de contemplar as diferentes dimensões formativas, proporcionando às/aos estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio o estabelecimento de relações entre os conteúdos estudados e seu contexto social mais amplo, propõe-se o desenvolvimento do componente curricular Projeto Integrador em Agronegócio, o qual, a partir da contextualização e da interdisciplinaridade, favorece a resolução de problemas comuns na área de atuação profissional da/o Tecnóloga/o em Gestão do Agronegócio.

O componente curricular Projeto Integrador em Agronegócio representa uma proposta pedagógica que visa à articulação entre a teoria e prática, os conhecimentos, os saberes, os componentes curriculares e a realidade do mundo do trabalho, promovendo uma visão mais ampla e integrada para as/os estudantes,

agregando um diferencial qualitativo na formação da/o Tecnóloga/o em Gestão do Agronegócio.

Nesse sentido, as/os estudantes vivenciarão experiências que proporcionarão a aprendizagem e a integração de conhecimentos adquiridos nos componentes curriculares dos diferentes eixos formativos do curso (Eixo de Conhecimentos Básicos, Eixo Integrador e Eixo de Conhecimentos Específicos) e com outros conhecimentos e saberes importantes e necessários ao exercício profissional nos diferentes contextos em que irá trabalhar por meio de uma prática investigativa.

No Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, o componente curricular Projeto Integrador em Agronegócio será desenvolvido no quinto semestre, em que as/os estudantes deverão realizar um projeto que contemple atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, com tema relacionado a alguma das áreas estudadas ao longo do itinerário formativo do curso, com defesa pública do projeto para as/os demais estudantes.

Como forma de orientar as/os estudantes para a realização do projeto, o Colegiado do Curso irá elaborar o manual com as normas para a execução do Projeto Integrador em Agronegócio, cujos conteúdos serão trabalhados pelo/a professor/a do componente curricular.

8.5 CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Conforme a Portaria nº 2394/GR/2015 do Ifal (Ifal, 2015), as atividades complementares são aquelas de natureza acadêmica, científica, artística e cultural que buscam a integração entre ensino, pesquisa e extensão, que não estão previstas na matriz curricular, mas que contribuem para a formação acadêmica e profissional das/os estudantes. Tais atividades deverão ser desenvolvidas no decorrer do curso dentro ou fora da instituição de ensino, devendo ser, neste último caso, realizadas junto às comunidades locais, articulando teoria-prática e a formação integral da/o Tecnóloga/o em Gestão do Agronegócio.

A carga horária de atividades complementares é de 200 (duzentas) horas a serem cumpridas durante todo o curso de graduação, não estando vinculada a nenhum período letivo. A escolha destas atividades é de responsabilidade exclusiva das/os estudantes, desde que sejam pertinentes aos conteúdos ministrados no curso e validadas por sua Coordenação.

Para cálculo das atividades complementares, a/o estudante deverá apresentar sua comprovação no sistema acadêmico e a Coordenação do Curso deverá validar as horas e automaticamente irá constar no histórico do/a estudante. Para esta validação, serão observadas as orientações presentes na Portaria nº 2394/GR/2015 (Ifal, 2015) (ou normativo institucional que venha a substituí-la), conforme constam no Quadro 9 (a seguir):

Quadro 9. Atividades complementares para cálculo de carga horária no Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio.

ATIVIDADES DE ENSINO, DE PESQUISA, DE EXTENSÃO E DE REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL OU DE CLASSE			
Descrição das atividades		Pontuação em horas	Limite em horas
A	Monitoria de componente curricular;	20h	60h
B	Monitoria de laboratório;	20h	60h
C	Estágio extracurricular;	20h	60h
D	Ministrante de oficina ou curso na área do curso	10h	60h
E	Participação como conferencista, mediador/a ou debatedor/a em eventos na área específica de formação, com carga horária igual ou superior a 1 hora;	10h	60h
F	Participação em congressos, seminários, simpósios, conferências, oficinas de trabalho e similares, na área específica de formação;	20h	100h
G	Bolsas concedidas pelo Ifal (monitoria, estágios extracurriculares, entre outras);	20h	80h
H	Bolsas de iniciação científica (PIBIC, PIBITI) concedidas pelo Ifal ou por agências de fomento (Fapeal, CNPQ, entre outras);	20h	80h
I	Curso regular de língua estrangeira;	20h	60h
J	Cursos direcionados ao uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC);	20h	60h
K	Participação em projetos e extensões cadastrados na Proex;	30h por projeto	90h
L	Premiação em concursos de monografia, promovidos ou não pelo Ifal;	10h por premiação	20h
M	Apresentação de trabalho em congressos, seminários, simpósios, conferências, oficinas de trabalho e similares, na área específica de formação;	10h por trabalho	60h
N	Desenvolvimento de pesquisa com produto final publicado em periódico, obra coletiva ou autoria de livro (texto integral);	20h	80h
O	Participação em órgãos colegiados do Ifal;	10h por	40h

		semestre	
P	Organização de eventos;	20h	40h
Q	Participação em intercâmbio ou convênio cultural;	40h	80h
R	Participação em grupos de pesquisa;	40h	80h
S	Atividades de tutoria, relacionadas à área específica de formação.	20h	60h
Carga horária máxima: 200 horas			

É importante enfatizar que as atividades complementares serão avaliadas e aprovadas pela Coordenação de Curso, com base em documento comprobatório em que conste obrigatoriamente a carga horária e as especificações sobre as atividades desenvolvidas.

Outras atividades não previstas na tabela acima poderão ser aceitas, desde que analisadas e validadas pelo Colegiado do Curso. Cabe ressaltar, que não são consideradas para cálculo de atividades complementares ações sem a devida comprovação, certificados de cursos de línguas estrangeiras não oficiais, cursos não regulares ou realizados anteriormente à data de ingresso no Curso.

Estas diretrizes aplicam-se também as/os estudantes ingressantes por processo de transferência, que poderão ter parte da carga horária obtida em instituição anterior computada, desde que seja solicitado à Coordenação do Curso, seguindo os critérios definidos na Portaria nº 2394/GR/2015 (Ifal, 2015) ou normativo institucional que venha a substituí-la.

Em todos os casos, deverão ser observadas as orientações normativas vigentes no Ifal para os Cursos Superiores de Tecnologia.

8.6 ENSINO A DISTÂNCIA - EAD

Entende-se por atividades não presenciais aquelas centradas na autonomia de aprendizagem e com mediação de recursos didáticos organizados, que não exigem a presencialidade da/o estudante em ambiente escolar, com a utilização, quando necessário, de diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota.

As atividades, com ou sem mediação tecnológica digital, podem ser síncronas – quando realizadas com participação simultânea de professores e estudantes - e assíncronas – quando realizadas sem interação simultânea de

professores e estudantes - por meio das seguintes estratégias e recursos metodológicos:

- a) Atividades com mediação em tempo real: web conferências, webinários, lives, encontros virtuais, chats, fóruns de discussão;
- b) Materiais textuais disponibilizados no sistema acadêmico, videoaulas, podcasts, vídeos informativos curtos, fóruns, questionários on-line, envio de atividades interativas e simulações;
- c) Material didático impresso e/ou material digital off-line (CD, DVD, pen drive etc), contendo orientações pedagógicas;
- d) Projetos, pesquisas e estudos dirigidos.

Os materiais didáticos utilizados devem ser acessíveis a todas/os as/os estudantes, considerando suas especificidades e, se necessário, disponibilizados em mais de um formato. As atividades previstas para os componentes curriculares deverão estar descritas no item "metodologia" do plano de ensino. O controle da frequência será realizado processualmente, de acordo com a participação/entrega das atividades planejadas e registradas no sistema acadêmico vigente.

Caberá à/ao professor/a o registro da carga horária no Sistema Acadêmico vigente a fim de computar toda a carga horária do componente curricular, por meio do registro de aulas extras.

8.7 METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Considerando o objetivo do curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, as metodologias utilizadas no desenvolvimento do curso buscam proporcionar o compartilhamento de informações, a reflexão crítica e a construção de conhecimento a partir da interação entre docentes e discentes, bem como pelo protagonismo conferido ao alunado na construção de sua formação.

O que instiga a formar profissionais com competência e com finalidade cidadã, diante de uma perspectiva humana e autônoma dos sujeitos desse nível de formação, é a contribuição para o fomento do desenvolvimento local e regional de

mudança e oportunidade de avanço, bem como para o fortalecimento da função social desta instituição de ensino.

Desta forma, é essencial que se requeira como fundamento uma concepção de ensino capaz de reconhecer a realidade, analisar criticamente e reflexivamente essa realidade para, a partir de então, agir para transformar ou direcionar um caminho de mudanças sociais.

Nessa direção, a importância de uma práxis fundada no diálogo, bem como uma metodologia que possa trazer sentidos, significados na sua relação entre teoria e prática, possibilita uma contribuição na construção de saberes necessários à formação da/o tecnóloga/o em Gestão do Agronegócio, tendo em vista não apenas a construção de conhecimentos técnicos acadêmicos, como também numa educação pautada numa visão crítica.

Assim, o Projeto Político Pedagógico Institucional do Ifal (2013, p.49) expressa que “é necessário, portanto, ressignificar a concepção de educação pautada numa visão crítica de forma que a articulação da dimensão profissional com a dimensão sócio-política seja oportunizada.”. Dessa forma, o documento cita a importância de um ensino pautado numa dimensão de formação do sujeito social articulado com o lugar onde vive, possibilitando uma compreensão crítica do meio.

Tendo em vista esse pressuposto, a opção por uma graduação tecnológica ampara-se não somente na ênfase do saber-fazer, mas na práxis, ou seja, ação-reflexão-ação, numa perspectiva metodológica participativa. A finalidade é conjugar a ação educativa dentro dos princípios previstos na legislação que regulamenta a educação pública no país.

Para isso, o currículo do curso busca contemplar as competências e habilidades profissionais necessárias para o alcance da habilitação objetivada para o perfil profissional. O processo de ação-reflexão-ação busca desenvolver habilidades críticas e reflexivas nas/os estudantes, por meio de um processo de aprendizagem contínuo e dinâmico.

Esse tipo de abordagem possibilita uma articulação entre conhecimento, habilidades e valores nos diferentes níveis de dificuldades, privilegiando os princípios da contextualização, da interdisciplinaridade e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. De acordo com Projeto Político Pedagógico (2013) Institucional do Instituto Federal de Alagoas:

O aprimoramento da relação entre ensino, pesquisa e extensão torna-se um imperativo no sentido de que a prática pedagógica, de fato, viabilize a compreensão crítica da realidade, tão necessária à promoção do desenvolvimento sustentável e transformação da sociedade (2013, p. 57).

Ainda em conformidade com o que postula o Plano de Desenvolvimento Institucional do Ifal (PDI 2019-2023), uma premissa essencial no Ifal é a articulação de níveis e modalidades de ensino, possibilitando a verticalização da educação básica à educação profissional e superior, com vistas ao desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. Nessa perspectiva,

A graduação e a pós-graduação são canais imprescindíveis para o aprofundamento do diálogo com as demandas sociais, uma vez que, além de oportunizar a formação (cursos superiores de tecnologia, licenciaturas, bacharelados, especializações, mestrados e doutorados), trazem a pesquisa e a extensão como possibilidade de intervir de forma autônoma na sociedade (Ifal, 2019, p. 85).

Entende-se, assim, que os estudos e pesquisas desenvolvidos no âmbito da graduação devem extrapolar os limites da Instituição e permitir que o conhecimento teórico seja atrelado à identificação das necessidades da comunidade e com intervenção direta para trazer benefícios no que concerne à qualidade de vida das pessoas, na contribuição com o desenvolvimento da região. Do mesmo modo, enquanto instituição pública, deve institucionalizar e integrar a pesquisa e a extensão para a prestação de serviços à comunidade.

Com o objetivo de formar o/a Tecnólogo/a em Gestão do Agronegócio, as/os discentes serão estimuladas/os junto com um/a professor/a desenvolver projetos de pesquisa, inclusive concorrendo a bolsas de iniciação científica em agências de fomento como Fapeal, CNPq, Ifal Pibic, Ifal Pibiti e apresentá-los em eventos acadêmicos e científicos, locais, regionais, nacionais e internacionais, complementando o aprendizado e estimulando a inovação científica. As ações de pesquisa constituem um processo educativo para a investigação e para o empreendedorismo, visando à inovação e à solução de problemas sociais, científicos e tecnológicos. As atividades de pesquisa têm como objetivo formar recursos humanos para a investigação, a produção, o empreendedorismo e a difusão de conhecimentos culturais, artísticos, esportivos, científicos e tecnológicos, sendo desenvolvidas em articulação com o ensino e a extensão, ao longo de toda a formação profissional.

Ademais, durante a formação do/a Tecnólogo/a em Gestão do Agronegócio, as/os discentes serão estimuladas/os a desenvolver projetos de extensão, inclusive concorrendo a bolsas de extensão, bem como apresentá-los em eventos acadêmicos e de extensão, locais, regionais, nacionais e internacionais, complementando o aprendizado e estimulando a divulgação do conhecimento gerado e trabalhado no Ifal. A extensão estabelece o elo entre a instituição e a sociedade. O objetivo é a troca de saberes entre os dois segmentos, onde a comunidade se beneficia com o resultado das atividades extensionistas, e ao mesmo tempo retroalimenta as práticas de ensino e pesquisa a partir das necessidades da comunidade. As atividades de extensão, sendo inter, multi e transdisciplinares, incentivam a inovação, fomentando o conhecimento técnico aplicado, próprio dos Institutos Federais de Educação.

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é uma premissa fundamental na construção de um ensino superior de qualidade, e sua articulação com o curso busca garantir uma formação completa e integrada aos/às estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio.

Essa indissociabilidade significa que o ensino, a pesquisa e a extensão devem estar integrados e interdependentes, de forma a promover uma formação mais completa e contextualizada aos/às estudantes. Dessa forma, a articulação do curso com essas três áreas é essencial para uma formação de excelência.

No ensino, essa articulação se dá pela adoção de metodologias de ensino que estimulem a pesquisa e a extensão, como projetos integradores e atividades práticas. Por sua vez, a pesquisa proporciona o aprofundamento do conhecimento e a formação de pesquisadoras/es capacitadas/os e críticas/os, que podem contribuir para o desenvolvimento do agronegócio por meio de inovações tecnológicas e soluções para problemas da área.

A extensão permite que o conhecimento produzido no Ifal seja levado para a comunidade, de forma a contribuir para o desenvolvimento socioeconômico da região. Além disso, a extensão também permite que o Ifal se aproxime da comunidade e estabeleça uma relação de cooperação mútua, contribuindo para uma formação mais cidadã e comprometida com a sociedade.

Assim, a articulação do curso com a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é fundamental para a formação de uma/um profissional capacitado/a e

comprometido/a com o desenvolvimento do agronegócio e da sociedade como um todo.

Além da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, o curso possibilita a adoção de tecnologias educacionais e tecnologias assistivas para o ensino têm por objetivo atender às demandas da nova geração de estudantes, que têm uma relação mais próxima e familiar com essas ferramentas tecnológicas. Além disso, a inclusão digital e assistiva para estudantes com deficiência é um método importante para garantir a igualdade de oportunidades e acesso à educação.

A adoção de tecnologias educacionais utilizadas são as plataformas virtuais de aprendizagem, como o Moodle, até o uso de aplicativos, jogos educativos, vídeos e outros recursos digitais que podem tornar o processo de ensino mais interativo, dinâmico e interessante para as/os estudantes, e adaptáveis às necessidades específicas de cada discente.

A importância de integrar essas tecnologias nos processos de ensino, se dá pela possibilidade de ampliar o alcance e a efetividade da educação, tornando-a mais inclusiva, acessível e adequada às demandas e necessidades da nova geração de estudantes.

O projeto pedagógico do curso busca integrar o ensino às tecnologias tradicionais (computador, softwares, tablets, drones etc.) e específicas (relacionadas aos componentes do curso) para formar um profissional humano, autônomo, ético, crítico e comprometido com a sociedade. Dessa forma, são adotadas metodologias de ensino que englobam pesquisa, extensão, resolução de problemas, estudos de caso, visitas técnicas, simulações, oficinas e outras práticas que estimulam a capacidade analítica e as habilidades requeridas pelo perfil profissional. O curso valoriza ainda a flexibilidade curricular, com atividades teóricas e práticas como projetos integradores, simulações e jogos, que promovem a pesquisa como princípio educativo e a extensão como parte do currículo. A indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão é um dos pilares do curso, que busca articular teoria e prática de forma reflexiva para conectar a formação acadêmica com a atuação profissional.

9 MATRÍCULA, RENOVAÇÃO, TRANCAMENTO, REMATRÍCULA E CANCELAMENTO DE MATRÍCULA

A matrícula, renovação, trancamento, rematrícula e cancelamento de matrícula no Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do Ifal *campus* Murici serão realizados segundo os procedimentos e critérios dispostos nas Normas de Organização Didática da graduação, ou normativo institucional que venha a substituí-la.

A matrícula deverá ser realizada pela coordenação do curso via sistema acadêmico. A/O estudante deverá, obrigatoriamente, renovar a matrícula a cada período letivo em data prevista no calendário acadêmico, via sistema acadêmico. A ausência de renovação de matrícula em um período letivo poderá implicar no desligamento do curso por abandono.

O trancamento de matrícula poderá ser concedido à/ao estudante do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio na forma compulsória ou voluntária, desde que seja requerido dentro do prazo estabelecido no calendário acadêmico. A solicitação de trancamento de matrícula deverá ser feita mediante requerimento à/ao Diretor/a-Geral do Ifal *campus* Murici:

- Trancamento de matrícula compulsório: é aquele em que a/o estudante necessita interromper os estudos nos casos devidamente comprovados de: convocação para o serviço militar obrigatório, tratamento prolongado de saúde, gravidez de alto risco e pós-parto, trabalho, inviabilidade de oferta de período/módulo e mudança de domicílio. Pode ser requerido em qualquer época do período letivo e não será computado para efeito de contagem de tempo máximo de integralização curricular.
- Trancamento de matrícula voluntário: é aquele em que a/o estudante faz a opção pela interrupção dos estudos e somente será permitido a partir do segundo semestre de vínculo com a Instituição. A/O estudante poderá requerer trancamento de matrícula na forma voluntária, de acordo com o prazo máximo previsto para sua integralização curricular. O tempo de trancamento concedido na forma voluntária será contabilizado para efeito de cálculo do prazo máximo para integralização curricular. O trancamento de matrícula voluntário deverá ser efetuado até a data-limite prevista no calendário acadêmico.

O trancamento de matrícula somente terá validade por 01 (um) período letivo, devendo o/a estudante reabrir a matrícula na época prevista no calendário acadêmico. Ao retomar as atividades acadêmicas, a/o estudante frequentará o período letivo interrompido por ocasião do trancamento. Em caso de mudança da estrutura curricular e/ou extinção do curso, ao reabrir a matrícula e retomar às atividades acadêmicas, a/o estudante deverá ser integrado/a à nova estrutura curricular ou a outro curso da mesma área ou de área afim.

O cancelamento de matrícula poderá ser feito mediante solicitação do/a estudante ou por iniciativa da Instituição. O cancelamento de matrícula mediante solicitação da/o estudante deverá ser realizado por meio de requerimento próprio, o qual deverá ser devidamente preenchido e assinado. O cancelamento de matrícula por iniciativa da Instituição dar-se-á: por motivo disciplinar. Após conclusão de processo disciplinar em que a/o estudante tenha oportunidade de ampla defesa; por reprovação em todos componentes curriculares em que estiver matriculado, por dois períodos letivos, desde que constatada a inexistência de vaga e observado o tempo máximo de integralização do curso; pela não efetivação dos atos de reabertura e/ou renovação da matrícula.

Será permitida à/ao estudante que teve matrícula cancelada no Curso Superior de Tecnologia Gestão do Agronegócio, a rematrícula no curso. A rematrícula só será permitida uma única vez a cada estudante, e estará condicionada à existência de vagas no curso. A rematrícula não será concedida quando o tempo previsto para a conclusão ultrapassar o tempo máximo de integralização do curso. A solicitação de rematrícula deverá ser formalizada no protocolo do Ifal campus Murici, de acordo com o período previsto no calendário escolar. As solicitações de rematrícula de estudante que teve matrícula cancelada no curso serão analisadas pelo Colegiado do Curso, observando o disposto nas Normas de Organização didática para a graduação ou normativo institucional que venha a substituí-la.

10 TRANSFERÊNCIA, EQUIVALÊNCIA E REOPÇÃO

Conforme previsto nas Normas de Organização didática para a graduação, a admissão de estudantes no Curso Superior de Tecnologia em Gestão do

Agronegócio dar-se-á, também, sob a forma de transferência, equivalência e reopção, condicionados à existência de vagas e sujeitos à adaptação curricular.

O ingresso por transferência poderá ser concedido a estudantes em curso similar ou área afim, para prosseguimento de estudos, condicionada à disponibilidade de vagas, processo seletivo e análise da compatibilidade curricular.

A transferência do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do Ifal campus Murici também poderá ocorrer na modalidade “ex officio”, efetivada entre instituições de qualquer sistema de ensino, e a transferência de estudantes oriundos de estabelecimentos estrangeiros, observando todos os requisitos legais vigentes e das normas estabelecidas nas Normas de Organização didática para a graduação ou normativo institucional que venha a substituí-la.

Serão admitidas/os por equivalência no Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do Ifal campus Murici, os/as portadoras/es de diploma de curso superior, sendo obrigatória a constatação da existência de vagas.

Será permitida a reopção da/o estudante para o Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do Ifal campus Murici, sendo que o curso de origem deverá ser da mesma área e/ou de áreas de conhecimentos afins, desde que constatada a existência de vagas e compatibilidade curricular. A reopção só poderá ser pleiteada pela/o estudante uma única vez, a partir da conclusão do primeiro período letivo, desde que ele/a não tenha ultrapassado 75% do curso de origem, sendo vedada a reopção às/aos estudantes que tenham ingressado por equivalência. Essas solicitações de reopção serão analisadas pelo Colegiado do Curso, observando critérios estabelecidos em edital e o disposto na Normas de Organização didática para graduação ou normativo institucional que venha a substituí-la.

11 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

É admitido o aproveitamento de estudos de graduação realizados na mesma área de conhecimento/atuação profissional mediante análise documental ou avaliativa para fins de dispensa de componentes curriculares, realizada pelo Colegiado do Curso, considerando os critérios disposto nas Normas de Organização Didática para a graduação ou normativo institucional que venha a substituí-la.

É facultada à/ao estudante a solicitação de aproveitamento de estudos realizados anteriormente. Entretanto, devem ser observados os seguintes critérios:

- Os componentes curriculares a serem aproveitados não podem ultrapassar 50% da carga horária do curso;
- Devem guardar a sua identidade e seu valor formativo;
- Ter compatibilidade de no mínimo 75% da carga horária com o componente curricular pretendido;
- Não ter um interstício maior que o prazo estabelecido nas Normas de Organização didática, entre o componente curricular cursado e o pretendido.
- Vale ressaltar que a exigência do prazo estabelecido nas Normas de Organização Didática não se aplica para o aproveitamento de estudos já realizados por estudantes transferidos/as.

Para as demais situações, o/a estudante poderá consultar os normativos vigentes acerca do aproveitamento de estudos e exame de proficiência.

12 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação de aprendizagem do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, em conformidade com o Projeto Político Pedagógico Institucional do Ifal, está fundamentada em uma concepção emancipatória, observando-se aspectos cognitivos, afetivos e psicossociais dos/as estudantes, apresentando-se em três momentos avaliativos: diagnóstico, formativo e somativo, além de momentos coletivos de autoavaliação entre os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem.

Deverão se estabelecer estratégias pedagógicas que garantam preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e para efeito de registro de resultado de aprendizagem, serão adotados os procedimentos constantes nas Normas de Organização didática para graduação (ou normativo institucional que venha a substituí-la). Poderão ser utilizados instrumentos de avaliação da aprendizagem como: Seminários, avaliações (escrita e oral), pesquisas e outros, conforme critérios adotados pelos/as docentes.

A avaliação do rendimento escolar observará os seguintes critérios: frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) em cada componente curricular. Os resultados de aprendizagem das/os estudantes serão expressos numa escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, sendo considerada/o aprovada/o, em cada

componente curricular, aquela/e que obtiver, no mínimo, média semestral 7,0 (sete) ou, no mínimo, média final 5,0 (cinco), caso seja submetido à prova final.

A equação que indica a média semestral é dada por:

$$MS = \frac{VA_1 + VA_2}{2} \geq 7$$

De forma que:

MS = Média Semestral e VA_1 e VA_2 = Verificações de Aprendizagem.

Será submetido à prova final, por componente curricular, a/o estudante que obtiver média semestral maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor que 7,0 (sete) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento), sendo adotada a fórmula a seguir para cálculo da média final (MF):

$$MF = \frac{MS + NAF}{2} \geq 5$$

De forma que:

MF = Média final, MS = Média Semestral e NAF = Nota na avaliação final.

É assegurado o direito à revisão de prova escrita, devendo ser solicitada num prazo máximo de 02 (dois) dias úteis após entrega do resultado desta, desde que devidamente fundamentado e mediante requerimento à Coordenação do Curso do campus e ocorrerá da seguinte maneira:

1º- Após encaminhamento do pedido, a revisão será realizada pelo/a professor/a em primeira instância.

2º- Caso a/o estudante considere insatisfatória a revisão em primeira instância, poderá solicitar nova revisão, a qual deverá ser realizada por uma comissão designada pela Coordenação do Curso, formada por 02 (duas/dois) professoras/es da área, preferencialmente da Instituição, sendo facultada a presença do/a Coordenador/a do Curso, do/a professor/a do componente curricular e de um/a representante da equipe pedagógica.

Serão obrigatórias, no mínimo, duas verificações de aprendizagem em cada componente curricular, durante o período letivo. Será concedida avaliação substitutiva, ao final do período, ao/à estudante que deixar de ser avaliado/a por ausência, por motivo superior, devidamente comprovado: será concedida apenas 01 (uma) avaliação substitutiva por componente curricular; a avaliação substitutiva versará sobre o conteúdo programático referente à avaliação não realizada pela/o estudante e ocorrerá no período previsto no Calendário acadêmico.

Para efeito de aprovação, são observadas as seguintes condições:

1º- Obter média semestral (MS), por componente curricular, maior ou igual a 7,0 (sete) ou média final (MF) maior ou igual a 5,0, caso seja submetido à prova final;

2º- Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento), por componente curricular.

Ressalte-se, ainda, que conforme Resolução nº 45/CS/2014 (Ifal, 2014b), as/os estudantes com necessidades educacionais específicas decorrentes de “deficiências, de altas habilidades/superdotação, transtornos globais de desenvolvimento ou outros transtornos de aprendizagem”, serão acompanhadas/os pelo Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas - Napne do campus Murici. Nesse sentido, o Napne atuará junto às/aos professoras/es e pessoas acompanhadas pelo Núcleo, com o objetivo de auxiliá-los na “adequação do currículo, nos processos avaliativos e no cotidiano escolar” (art.7º, VI, da Resolução nº 45/CS/2014) (Ifal, 2014b).

13 REOFERTA

De acordo com a Portaria nº 29/GR/2013 do Ifal (Ifal, 2013), em seu Art. 2º, “o Ifal, conforme suas disponibilidades e demanda de estudantes interessadas/os, pode reofertar, sem prejuízo das demais atividades acadêmicas, componentes curriculares para a matrícula em regime especial, observado o prazo máximo para a integralização curricular de cada curso”. Além dessa possibilidade, a/o estudante poderá cursar os componentes curriculares ofertados ou reofertados em outro curso superior da instituição, no mesmo nível de ensino, presencial ou a distância, desde que haja compatibilidade curricular.

As reofertas ficam normatizadas de acordo com as Normas de Organização Didática para graduação do Ifal (ou normativo institucional que venha a substituí-la). Poderá ser admitida a reoferta do componente curricular nos diferentes cursos do Ifal, preservando a sequência do currículo, de forma intensiva e/ou concomitantemente.

As reofertas serão lançadas em editais no sítio eletrônico do Ifal campus Murici e publicado também no mural eletrônico e físico do curso. O conteúdo programático do componente curricular em reoferta obedecerá a ementa do Projeto

Pedagógico de Curso, não sendo passíveis de reoferta os componentes curriculares optativos.

A frequência da/o estudante na reoferta deverá ser de no mínimo 75% para cada componente curricular. Serão obrigatórias, no mínimo, 02 verificações de aprendizagem.

O período da reoferta será estabelecido em calendário acadêmico e não há limite máximo de componentes curriculares para participação da/o estudante desde que haja compatibilização da carga horária.

No caso do número de inscritos/as ser superior ao número de vagas reofertadas, o edital seguirá a seguinte ordem como critério de desempate:

- Menor tempo de integralização do curso;
- Maior idade.

14 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) é uma atividade obrigatória para obtenção do grau de Tecnóloga/o em Gestão do Agronegócio e consiste em uma atividade individual ou em grupo de, no máximo, 02 estudantes, orientado por um/a professor/a do Ifal ou um/a professor/a integrante dos diversos programas conveniados; e sua estrutura deverá seguir as normas mais recentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (Abnt) e o disposto no Manual de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do Ifal (Ifal, 2020b), devendo ser apresentado sob a forma de produção escrita e oral contemplando trabalhos de aprofundamento ou inédito com características de experimento, de estudo teórico, de estudo de caso, de realização de projeto ou de estudo de problema de tecnologia em Gestão do Agronegócio. Enquanto atividade acadêmica, o TCC totaliza 200 horas.

O TCC, regulamentado pela Portaria nº 1483/GR/2012 (Ifal, 2012) (ou normativo institucional que venha a substituí-la), é parte integrante do aprimoramento da formação da/o graduanda/o, que terá como objeto de estudo os assuntos relacionados à área do curso, devendo demonstrar consistência temática e conhecimento da literatura especializada, capacidade de interpretação e de estabelecimento de relações entre a ciência enfocada e as áreas afins, bem como, conhecimentos, saberes e percepção crítica compatíveis com a habilitação adquirida.

O tema será de livre escolha das/os estudantes e acordado com seu/sua orientador/a. Para fins de elaboração do TCC, poderão ser utilizados: projeto específico elaborado para essa finalidade, projetos de ensino, pesquisa ou extensão ou estágio curricular.

Somente poderão matricular-se no TCC, as/os estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio que tiverem concluído 70% (setenta por cento) da carga horária do curso, sendo obrigatória a aprovação no componente curricular Metodologia da Pesquisa II.

Poderão ser orientadoras/es e coorientadoras/es de TCC, professoras/es que possuam, no mínimo, o título de especialista. A coorientação, quando necessária, poderá ser feita por profissionais da área. O tema do TCC deve ser concebido em comum acordo pela/o estudante e pelo/a orientador/a, sendo obedecidas as atribuições do/a professor/a orientador/a constantes na Portaria nº 1483/GR/2012 (Ifal, 2012).

A avaliação do TCC será feita por Banca Examinadora composta pelo/a orientador/a e por 02 (duas/dois) professoras/es, internos/as ou externos/as ao Ifal, com conhecimentos na área, indicados pelo/a orientador/a do TCC. A nota final resultará de uma média aritmética ponderada de três (3) notas a saber:

- a) Conteúdo: Peso 5,0 (cinco);
- b) Defesa oral: Peso 3,0 (três); e
- c) Normas técnicas vigentes: Peso 2,0 (dois)

A nota final mínima para a aprovação do TCC será 7,0 (sete). A/O estudante que obtiver nota inferior a 7,0 deverá fazer as correções necessárias e submeter o trabalho a novas oportunidades de defesa, observando-se o tempo de integralização do curso.

Para a entrega da versão final do TCC a/o estudante deverá seguir os procedimentos estabelecidos nos normativos institucionais vigentes.

As normas para redação do trabalho, escolha do/a orientador/a, de pessoas que irão compor a banca, período de realização das defesas e demais questões referentes ao TCC que não tiverem descritas neste PPC, nem regulamentado pelos normativos institucionais vigentes, serão definidas pelo Colegiado do Curso.

15 ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

O Instituto Federal de Alagoas - Ifal, por meio da Diretoria de Políticas Estudantis (DPE), e suas respectivas Coordenações de Assistência Estudantil (CAE); Coordenadoria Geral dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Conapne) e de Ações Inclusivas (CAI), adota: [...] um conjunto de princípios, diretrizes, procedimentos, critérios, competências, programas e orientações para gestão, planejamento, monitoramento e avaliação, que norteia a implementação de ações voltadas à ampliação das condições de permanência das/os estudantes (Ifal, 2020c).

A DPE e suas coordenações atuam nos campi ofertando serviços que colaboram para a permanência e o êxito de todas/os estudantes. No campus Murici, em particular, são ofertados serviços de enfermagem, nutrição, psicologia e serviço social, sendo que:

Enfermagem

Atendimento ofertado de acordo com as políticas de saúde direcionadas tanto à prevenção de doenças, como à promoção do bem-estar e proteção da saúde.

Nutrição

Realiza atendimento nutricional ambulatorial e ações de educação alimentar e nutricional, buscando prevenir e tratar agravos nutricionais por meio do incentivo à alimentação saudável.

Psicologia

Procura estabelecer um processo interativo com as/os estudantes acerca dos aspectos psicossociais implicados no cotidiano escolar e no processo de ensino-aprendizagem.

Serviço Social

Presta orientação social para as/os estudantes e seus familiares. Entre outras ações, o setor executa e avalia planos e programas do serviço social; planeja, organiza e administra benefícios estudantis, realizando estudos socioeconômicos com as/os beneficiadas/os.

Além desses serviços, as/os estudantes contam ainda com o suporte e as ações de três Núcleos vinculados à Coordenação de Ações Inclusivas: o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne), o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi) e o Núcleo de Gênero, Diversidade e Sexualidade - Nugedis, a partir da Resolução nº 116 / 2023 - CONSUP/IFAL.

O Napne foi instituído no Ifal, por meio da Resolução nº 45/CS/2014 (Ifal, 2014b), como um órgão de caráter consultivo/propositivo, que atua apoiando o processo de ensino e aprendizagem de pessoas com necessidades específicas.

Para isso, o Napne do campus Murici conta com um ambiente na infraestrutura do campus que permite aos seus membros ofertar um acolhimento às/aos estudantes que apresentem necessidades específicas (pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, do espectro autista, e/ou altas habilidades/superdotação), acompanhando os procedimentos didático-pedagógicos e promovendo o diálogo com as/os demais servidoras/es, a família e outras instituições de ensino e saúde, a fim de mediar uma educação inclusiva no Curso Superior em Gestão do Agronegócio.

O Napne do campus Murici realiza também, constantemente, ações de conscientização e sensibilização da comunidade escolar sobre temas inclusivos, tais como: tipos de transtornos e deficiências, princípios da educação inclusiva, acessibilidade e a necessidade da eliminação das barreiras arquitetônicas, comunicacionais e atitudinais.

Além do Napne, a partir de 2019, o Ifal campus Murici passou a contar com outro Núcleo vinculado às ações inclusivas, trata-se do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi), instituído no âmbito do Ifal, por meio da Resolução nº 29/CS/2018 (Ifal, 2018). O Neabi foi institucionalizado como um setor propositivo e consultivo com o objetivo de fomentar ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas para temáticas das identidades e relações étnico-raciais, particularmente aquelas voltadas às populações afro-brasileiras e indígenas.

O Neabi do Ifal campus Murici, apesar de seu pouco tempo em funcionamento, conta com ambiente na infraestrutura do campus para servir de base para suas ações e já vem promovendo atividades integradas com outros Neabi e com a comunidade externa, focalizando o debate de temas relacionados à negritude e ao combate do preconceito.

O Nugedis, criado pela Resolução Nº 116 / 2023 - CONSUP/IFAL, institui o Núcleo de Gênero, Diversidade e Sexualidade - Nugedis, do Instituto Federal de Alagoas - Ifal que tem dentre seus objetivos fomentar ações que visem contribuir para a formação inicial e continuada de servidoras/es e estudantes para as questões de gênero, diversidade e sexualidade.

16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

O processo de avaliação contínua deste Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio será desenvolvido por meio dos Órgãos Colegiados, Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Colegiado de Curso, sendo utilizados de forma complementar, também, os resultados de pesquisas realizadas com egressas/os, com o setor produtivo onde estes atuarem e onde as/os estudantes exerçam atividades de estágio e/ou práticas de ensino, pesquisa e extensão.

De forma sistêmica, a Comissão Própria de Avaliação (CPA) – um Órgão Colegiado “de natureza consultiva, deliberativa e normativa, no âmbito dos aspectos avaliativos acadêmicos e administrativos” (Ifal, 2020d) – busca o aprimoramento constante dos cursos ofertados pelo Ifal, realizando a avaliação sistêmica dos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs). Isso é feito por meio de autoavaliação sistêmica “segundo o roteiro geral proposto em nível nacional, acrescido de indicadores específicos, projeto pedagógico, institucional, cadastro e censo” (Ifal, 2020d). Além disso, a Procuradoria Educacional Institucional (PEI) desenvolve pesquisas institucionais com o intuito de obter dados que fundamentam as análises da CPA, a fim de que esta possa coordenar os processos internos de avaliação, sistematizar e ofertar as informações necessárias para a retroalimentação do sistema de autoavaliação e melhoria contínua dos PPCs e, conseqüentemente, do Ensino Superior ofertado pelo Ifal.

Este Projeto Pedagógico de Curso será constantemente avaliado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e pelo Colegiado de Curso. O NDE faz o “acompanhamento do processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso” (Ifal, 2021b, art. 2º) e o Colegiado promove o “acompanhamento e avaliação permanentes do curso” e tem função de “acompanhar e avaliar o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso” (Ifal,

2021c, art. 4º). Esses órgãos, tomando por base as dimensões do Sinaes (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior), realizarão o processo de autoavaliação do curso organizado em áreas, tais como: gestão, responsabilidade social, avaliação do processo de ensino-aprendizagem, docentes, técnicos-administrativos, estudantes, infraestrutura, relacionamento intra e interinstitucional e questões correlatas.

A avaliação externa será realizada “por membros externos, pertencentes à comunidade acadêmica e científica, reconhecidos pelas suas capacidades em áreas específicas e portadores de ampla compreensão sobre instituições universitárias” (INEP, 2020). Todas essas informações, aliadas ao resultado futuro do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) e de outros índices relacionados à absorção de egressas/os e necessidades de atualização dos componentes curriculares e infraestrutura, serão utilizados na constante avaliação deste Projeto Pedagógico de Curso, visando à sua efetividade no processo educativo.

17 INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA

17.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As instalações disponíveis na estrutura do Campus Murici para funcionamento do curso são:

- I. Salas de aula com equipamentos multimídia;
- II. Sala de coordenação;
- III. Auditório para até 168 pessoas;
- IV. Laboratórios específicos de Agroecologia;
- V. Laboratórios específicos de Agroindústria;
- VI. Laboratório de Química/ Físico-química;
- VII. Laboratório de Física/Matemática;
- VIII. Laboratório de Biologia/ microbiologia;
- IX. Laboratório de Línguas;
- X. Laboratório de informática
- XI. Biblioteca.

Quadro 10: Discriminação das instalações básicas necessárias ao funcionamento do Curso em Tecnologia em Gestão do Agronegócio.

Espaço Físico	Descrição	Quantidade
Salas de Aula	Com 40 carteiras, ar-condicionado e projetores multimídia.	10
Sala de Videoconferência	Mesa de reunião com 12 cadeiras, disponibilidade de projetor multimídia e equipamentos de videoconferência.	01
Sala de Coordenação do Curso	Ambiente necessário à implementação do curso nos aspectos administrativos e pedagógicos com estrutura material e de equipamentos que assegure apoio e funcionamento administrativo do curso	01
Auditório	Com 168 lugares, espaço para cadeirantes e assentos especiais, sistema de som, microfones sem fio, dois camarins, banheiro, três salas anexas, bebedouro e projetor multimídia.	01
Biblioteca	Com espaço para estudos individuais e em grupo. Utiliza sistema informatizado e possui acervo de 5.637 mil exemplares organizados em estantes. 5 mesas redondas com 4 poltronas e 1 mesa oval para estudo em grupo e 11 cabines de estudo individual. E 4 terminais de acesso à Internet.	01
Laboratório de Informática	Com 20 computadores, Sistema Operacional: Windows e Linux.	01
Laboratório de Línguas	Com 20 computadores, headphones, sistema de áudio e vídeo, e programas específicos.	01
Laboratório de Matemática	Bancada retangulares, 1 armário alto, 1 armário médio, jogos de raciocínio lógico e matemático: torre de Hanói, Xadrez, entre outros.	01
Laboratório de Química	Com 5 bancadas, equipamentos, vidrarias e reagentes químicos analíticos. Tem capacidade para 20 alunos.	01
Laboratório de Biologia	Bancadas, equipamentos, vidrarias e reagentes químicos analíticos. Tem capacidade para 20 alunos.	01
Laboratório de Física	Com 2 conjuntos didáticos completos p/laboratório de física e capacidade para 20 alunos.	01
Sala de preparo e secagem de amostras	Com cinco estufas de secagem de circulação de ar forçada, dois moinhos de solo, 1 moinho tipo Willey, para preparo de amostras de solo e plantas	01

Laboratório de Físico- química e Pós- colheita.	Com cinco bancadas, equipamentos, vidrarias e reagentes químicos analíticos para determinação de análises físico-química de alimentos e tempo de prateleira de produtos de origem vegetal.	01
Laboratório de biotecnologia	Com uma bancada central com tomadas acopladas, 1 Liquidificador, e armários diversos para armazenamentos de vidrarias e reagentes químicos e biológicos analíticos para determinação de micro-organismos.	01
Laboratório de fitossanidade	Com uma bancada central com tomadas acopladas, 1 bebedouro, 1 condensador de ar, 1 destilador, 6 estações totais, 2 estereomicroscópio, 5 microscópios, 2 estufas, 1 frigobar, 2 incubadoras, 1 liquidificador, 1 mesa agitadora, 3 phmetros, 1 quadro branco 1 geladeira duplex e armários diversos para armazenamentos de vidrarias.	01
Laboratório de fitotecnia	Com uma bancada central com tomadas acopladas, cadeiras para bancada, 1 geladeira duplex, 1 incubadora para germinação, 1 destilador de água, 1 autoclave, 2 balanças de umidade, 1 centrífuga, 2 mesas do tipo birô e armários diversos para armazenamentos de vidrarias.	01
Laboratório de nutrição de plantas	Com uma bancada central com tomadas acopladas, 1 incubadora, 1 condensador de ar, 1 quadro branco e 1 geladeira duplex e armários diversos para armazenamentos de vidrarias.	01
Laboratório de produção vegetal	Com uma bancada central com tomadas acopladas, 1 aspirador, 1 cafeteira, 2 lupas eletrônicas, 1 microscópio e armários diversos para armazenamentos de vidrarias.	01
Laboratório de solos	Com uma bancada central com tomadas acopladas, com 1 aspirador de pó, 1 balança, 1 banho maria, 1 bebedouro eletrônico, 1 cafeteira, 1 centrífuga, 1 destilador de água, 3 incubadoras, 1 mesa com computador, 1 mesa agitadora, 1 quadro branco, 2 geladeiras duplex, 1 capela de exaustão e armários diversos para armazenamentos de vidrarias e itens para aulas e trabalhos de pesquisa com solo: phmetro, penetrômetro e vidrarias.	01

Laboratório de análises microbiológicas de alimentos.	Com duas mesas retangulares, equipamentos, vidrarias e reagentes químicos e biológicos analíticos para determinação de microrganismos, com capacidade para 25 alunos.	01
Laboratório de análises microbiológicas de alimentos. Laboratório de físico-química de alimentos (ambiente compartilhado).	Uma bancada, 2 autoclaves, uma estufa de renovação de ar, 02 estufas bacteriológicas, vidrarias, 01 microondas, uma incubadora, 01 frigobar, uma geladeira, 02 mesas retangulares, 01 birô, 03 armários médios, 04 armários suspensos, 02 armários altos, 02 armários grandes, 02 armários baixos, 05 gaveteiros, cadeiras, 01 contador de colônias, 01 banho maria, 01 estufa de fluxo laminar, 01 estante de ferro, 01 fogão pequeno, 02 birôs, reagentes químicos e meios de cultura.	01
Laboratório de produtos de origem animal carnes Laboratório de origem animal pescado e mel (ambiente compartilhado).	Com uma bancada, com duas geladeiras, um fogão grande, duas mesas de aço inox, um destilador de água, uma estufa de renovação de ar, 7 estantes de metal, um birô, três armários de madeira baixos, um armário alto, 2 armários suspensos, um multiprocessador de alimentos, uma centrífuga e um fogão pequeno.	01
Laboratório de produtos de origem vegetal	Uma bancada, uma geladeira, uma incubadora, um fogão, 2 masseiras, um forno, dois processadores, um liofilizador, 5 cabines de análise sensorial, 4 armários suspensos, 3 armários baixos, um armário médio, um armário alto, 01 estufa de renovação de ar	01

17.2 BIBLIOTECA

17.2.1 Biblioteca Física

A biblioteca do campus Murici do Ifal está localizada em uma área de 193, 26 m² dividida em um pavimento inferior (118,72 m²), onde se localiza o acervo, e um pavimento superior (74,54 m²), espaço reservado para estudo individual e coletivo. A biblioteca oferece escada e elevador de acesso ao pavimento superior.

O espaço está equipado com 05 (cinco) mesas redondas, 01(uma) mesa oval e 30 (trinta) cadeiras acolchoadas, além de 11 (onze) estações de estudo individual

que também contam com cadeiras acolchoadas e espaço para instalação de tomadas para notebook e outros utensílios eletrônicos.

No piso inferior encontram-se 20 (vinte) estantes de livros; 04 (quatro) computadores para consulta e pesquisa na internet; 02 (dois) armários guarda-volumes, cada um com 8 (oito) compartimentos, totalizando 16 espaços para guarda-volumes; um balcão de atendimento e uma mesa reservada à administração da biblioteca.

O acervo, atualizado em novembro de 2023, continha 5.637 materiais e 1.427 títulos, os quais versam sobre as áreas técnicas dos cursos de nível médio integrado existentes hoje na Instituição, Agroecologia, Agroindústria e em Alimentos na modalidade EJA-EPT, e que, dessa forma, poderão ser utilizados no. Além dos títulos para as áreas técnicas, o acervo conta com títulos para os componentes curriculares propedêuticos do ensino médio e outros componentes de interesse geral.

17.2.2 Biblioteca Virtual

Além da biblioteca física, a comunidade acadêmica também tem acesso a livros digitais (Biblioteca Virtual) e a artigos, patentes e livros (Portal de Periódicos da Capes). A Biblioteca Virtual, plataforma para usufruto de toda a comunidade acadêmica, possui mais de 12.000 ebooks em diversas áreas do conhecimento científico, com acesso ilimitado (sítio eletrônico para acesso à Biblioteca Virtual do Ifal: <https://bv.ifal.edu.br>). Já o Portal de Periódicos da Capes, disponível gratuitamente para as/os estudantes e servidoras/es, dispõe de mais de 45.000 títulos de periódicos e milhares de livros, entre outros itens, com acesso irrestrito (sítio eletrônico para acesso ao Portal de Periódicos da Capes: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php>).

Qualquer servidor/a e/ou estudante da Instituição tem acesso a essas plataformas em qualquer lugar (tanto na instituição de ensino quanto fora dela) bastando para isso acesso a um dispositivo (computador, tablet ou smartphone, por exemplo) que esteja conectado à internet, inserindo no campo apropriado o login e a senha do Sigaa.

18 PESSOAL DOCENTE, TUTORIAL E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

18.1 COORDENAÇÃO DO CURSO

As atribuições da coordenação do curso são indicadas na Regimento Geral de 2018 do Ifal e nas Resoluções 21/21 e 22/21 do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão:

I - Coletar sugestões e elaborar um Plano de Trabalho Anual de Metas, delimitando a sistemática de atuação a ser assumida no desenvolvimento das atividades próprias da Coordenação e do Colegiado de Curso, ao final de cada ano letivo, avaliar essas ações, sugerindo medidas que visem ao seu aperfeiçoamento

II – Representar a coordenação nos seguintes órgãos colegiados:

a) Participa e preside o NDE;

b) Participa e preside o colegiado do curso;

III – Propor projetos básicos para aquisição de livros e materiais para o curso;

IV – Atuar na Gestão do Câmpus, participando, semanalmente, das reuniões de gestão.

V – Supervisionar os processos de acompanhamento da prática como Projetos Integradores, e TCC como componentes estruturais dos Cursos.

VI – Supervisionar a adequação dos espaços acadêmicos às propostas estabelecidas no Projeto Pedagógico do Curso.

VII – Encaminhar solicitações de otimização da utilização dos espaços acadêmicos e de aquisições para melhorias do curso.

VIII – Coordenar, em conjunto com os professores, com o NDE e com a bibliotecária, periodicamente, o levantamento da necessidade de livros, periódicos e outras publicações, em meio impresso e digital, visando a equipar a biblioteca para atender, de forma consistente, às referências constantes no projeto de curso.

IX – Propor e encaminhar, em conjunto com o Departamento de Ensino, ações de acompanhamento do estudante visando à redução da evasão e reprovação.

X – Estruturar, conduzir e documentar as reuniões de curso, de caráter acadêmico, assim como as reuniões do Núcleo Docente Estruturante e do Colegiado de Curso, dando publicidade às deliberações.

XI – Nortear todas as ações pelo Projeto Pedagógico de Curso, garantindo a formação do estudante conforme o perfil do egresso proposto.

XII – Acompanhar a realização das atividades dos docentes nas diversas atividades do curso.

XIII – Zelar pela implementação e reposição das atividades acadêmicas de seus cursos.

XIV – Acompanhar o cumprimento das atividades e decisões estabelecidas coletivamente nas reuniões de curso.

XV – Acompanhar academicamente, e avaliar, continuamente, junto ao colegiado de seu Curso e NDE, a elaboração e execução do projeto pedagógico e propor, quando necessário, sua modificação, realizando os encaminhamentos para implementar as alterações.

XVI – Coordenar a divulgação do Projeto Pedagógico de Curso, sempre na versão atualizada e aprovada, mantendo a disponibilização no site.

XVII – Propor a criação e reformulação de regulamentos e procedimentos para as atividades no âmbito do curso.

XVIII – Prestar orientação e apoio ao corpo discente e docente, no que se refere ao bom andamento escolar, na execução dos regulamentos, normas, direitos e deveres. XIX – Definir, a cada período letivo, a demanda dos componentes curriculares a serem ofertados no período seguinte, inclusive na oferta de cursos de férias.

XX – Definir, junto aos Coordenadores e aos docentes dos cursos, a distribuição das disciplinas que caberão a cada um, a cada final de ano/semestre letivo.

XXI – Zelar pelo preenchimento regular dos diários pelos professores.

XXII – Acompanhar o cumprimento do calendário acadêmico e dos prazos para a entrega dos registros de frequência, conteúdos trabalhados e rendimento dos estudantes à Coordenação de Registro Acadêmico.

XXIII – Avaliar, junto ao colegiado do Curso os processos de aproveitamento de estudos, extraordinário aproveitamento de curso, trancamento, transferência externa, reopção de curso, equivalência, e demais encaminhamentos da Coordenação de Registro Acadêmico, dando parecer a eles.

XXIV – Promover e propor pautas para formação continuada, zelando pela melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, tais como eventos e cursos extracurriculares.

XXV – Garantir o arquivamento das atas das reuniões de Curso, Colegiados e Núcleos ao final de cada período letivo.

XXVI – Participar da avaliação de estágio probatório dos professores sob sua coordenação, bem como nas avaliações de progressão.

XXVII – Atuar, majoritariamente, no horário de funcionamento dos Cursos e publicar os horários para ciência da comunidade escolar.

XXVIII – Responder pelo Curso, junto às instâncias de avaliação, especialmente o INEP e a CPA, tomar ciência, divulgar resultados e promover, junto à direção, Núcleos e colegiados a discussão de propostas para melhorias.

XXIX – Atender aos prazos de inserção dos dados dos Cursos no Sistema e-Mec, quando cursos superiores.

XXX – Responsabilizar-se pela preparação, acompanhamento, organização, instrução e apoio em avaliações externas, tais como o processo de Reconhecimento do Curso.

XXXI – Estimular a promoção e participação do curso em eventos acadêmicos, científicos e culturais.

XXXII – Corresponsabilizar-se pelo patrimônio do câmpus utilizado no curso.

XXXIII – Apoiar a criação das entidades de organização estudantil.

XXXIV – Apoiar e promover a articulação de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso.

18.2 PESSOAL DOCENTE E TUTORIAL

Em seu corpo docente, o curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do Ifal é composto por professoras/es do campus Murici, que atuarão também, como tutores/as na carga-horária EAD dos componentes curriculares nas diversas áreas de conhecimento, conforme quadro abaixo, bem como por professoras/es de outros *campi* constantes do quadro de pessoal do Ifal.

Quadro 11: Pessoal docente do Ifal campus Murici.

DOCENTE	Formação Acadêmica	Titulação	Regime de Trabalho
ACACIA RODRIGUES CALHEIROS	Engenharia Civil	Mestrado	DE
ANDRE CORDEIRO DOS SANTOS	Letras Português/Inglês	Doutorado	DE
ANDRÉ SUÊLDO TAVARES DE LIMA	Agronomia	Doutorado	DE

ARLENE LEÃO DE LIMA DUARTE	Educação Física	Especialização	40h
CARLOS ALEXSANDRO DE CARVALHO SOUZA	Ciências Sociais	Doutorado	DE
DANIEL ANDRADE DO NASCIMENTO FILHO	Arquiteto e Urbanista	Mestrado	DE
DANIELLE DOS SANTOS TAVARES PEREIRA	Ciências Biológicas	Doutorado	DE
DANILO CÉSAR OLIVEIRA DE CERQUEIRA	Agronomia	Doutorado	DE
EDUARDO FABRÍCIO DE OLIVEIRA COSTA	Ciências Biológicas	Mestrado	DE
FELIPE PRATA LIMA	Análise e Desenv. de Sistemas	Doutorado	DE
FERNANDO VALERIO FERREIRA DE BRITO	Matemática	Mestrado	DE
GELSIVANIO SOUZA DA SILVA	Matemática	Mestrado	DE
GEOVANA DRESCH WEBLER	Física	Doutorado	DE
GESSIKA CECILIA CARVALHO DA SILVA	Ciências Sociais	Doutorado	DE
HERBERT NUNES DE ALMEIDA SANTOS	Letras Português-Espanhol	Doutorado	DE
HILANA SALETE SILVA OLIVEIRA	Engenharia de Alimentos	Doutorado	DE
IZABEL VIEIRA DE SOUZA	Engenharia Agrônômica	Doutorado	DE
JANEILDA COSTA VAZ	Zootecnia	Doutorado	DE
JOCILIA DE OLIVEIRA RODRIGUES	Letras/Português	Mestrado	DE
JOSE ANTONIO DA SILVA MADALENA	Engenharia Agrônômica	Doutorado	DE
JOSE PEDRO DA SILVA	Engenharia Agrônômica	Doutorado	DE
JULIANA DE OLIVEIRA MORAES	Tecnologia em Alimentos	Doutorado	DE
JULIANA PAIVA CARNAÚBA	Engenharia Agrônômica	Doutorado	DE
LEONA HENRIQUE VARIAL DE MELO	Ciências Agrícolas	Doutorado	DE
LUAM HENRIQUE BENEDITO DA SILVA GOMES	Agroindústria	Mestrado	DE
LUCIANNE MICHELLE DE MENEZES	Letras Vernáculas	Doutorado	DE
LUIS EDUARDO PEREIRA DE ANDRADE FERREIRA	Medicina Veterinária	Doutorado	DE
LUIS HENRIQUE DE SOUZA	Filosofia	Mestrado	DE
LUZIA MARCIA DE MELO SILVA	Tecnologia dos Alimentos	Doutorado	DE
MANOEL HENRIQUE PEREIRA SANTOS	Geografia	Mestrado	DE

MARCIA ANDREA GOMES	Engenharia Química	Doutorado	DE
MARCOS ANTONIO DA SILVA	Letras/Língua Portuguesa	Doutorado	DE
MARIA APARECIDA DE MEDEIROS	Agronomia	Doutorado	DE
MARIA VIVIANE DE MELO SILVA	História	Mestrado	DE
MAX MANOEL LIMA DE SOUZA	Matemática	Mestrado	DE
NATALY MIRANDA DO NASCIMENTO	Tecnologia em Alimentos	Doutorado	DE
RAPHAELLA PEIXOTO DE SOUZA	Letras/Português Inglês	Mestrado	DE
RENATA PORTELA DAS CHAGAS COIMBRA	Letras/Espanhol	Mestrado	DE
VICTOR HUGO OLIVEIRA DE ANDRADE	Tecnologia em Laticínios	Mestrado	DE

18.3 PESSOAL ADMINISTRATIVO

Os/as servidores/as técnicos/as que atuarão no Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio estão dispostos no quadro abaixo:

Quadro 12: Pessoal técnico administrativo do Ifal campus Murici.

TÉCNICO	FORMAÇÃO	FUNÇÃO/	TITULAÇÃO
ADRIANE TEIXEIRA BARACHO	Nutrição	Nutricionista-Habilitação	Graduação
ANNA JÚLIA GIURIZATTO MEDEIROS	Psicologia	Psicologia	Doutorado
CRÍSEA CRISTINA NASCIMENTO DE CRISTO	Técnica em Agroecologia	Técnica em Agroecologia/Agroecologia	Graduação
CRISLAINE ALMEIDA OLIVEIRA NOGUEIRA	Pedagogia	Pedagoga-Área	Mestrado
DECESSARS MONTEIRO DE LIMA SILVA	Ciências Contábeis	Auxiliar de Biblioteca	Graduação
THAYSE JANAINA BARROS OLIVEIRA	Serviço Social	Assistente Social	Especialização
HELDER VIANA DOS SANTOS	Direito e Licenciatura em Física	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialização
IVANILDO CLAUDINO DA SILVA	Técnico em Agropecuária	Técnico em Agropecuária/Campo	Mestrado

IVONALDO GOMES DA SILVA	Licenciatura em Química	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialização
KELLY JHULIA MOREIRA DOS SANTOS ANDRADE	Química	Técnico de Laboratório Química	Graduação
LEILIA DE ANDRADE SILVA VIRTUOSO	Enfermagem	Enfermeiro-Área	Graduação
LUCICLAUDIA SILVA DOS SANTOS	Biblioteconomia	Bibliotecário-Documentalista	Especialização
NEIDE APARECIDA FERREIRA MACHADO	Tecnologia em Laticínios	Técnico de Laboratório Agroindústria	Mestrado
LAURA FERNANDES DA SILVA	Direito	Assistente de Alunos	Mestrado
RAFAEL LUIZ DOS SANTOS	Gestão de Recursos Humanos	Assistente de Alunos	Especialização

19 CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS

O Instituto Federal de Alagoas (Ifal) como instituição acreditadora e certificadora de competências profissionais, no âmbito de sua atuação, com autonomia para emissão e registro de diplomas, irá emitir diplomas de Tecnólogo/a em Gestão do Agronegócio para todas/os as/os concluintes do curso – após a integralização das 2.500 H.R. do curso, com todos os seus componentes curriculares e registro da situação da/o estudante em relação ao Enade, conforme histórico escolar, de acordo com a Lei nº 9.394/96, Parecer CNE/CES nº 436/2001, Resolução CNE/CP nº 3 de 18 de dezembro de 2002.

A realização da prova do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) é obrigatória para os/as alunos/as selecionados/as para sua realização, e a situação de regularidade do/a estudante no Exame deve constar em seu histórico escolar, de acordo com a Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004.

Os requisitos e procedimentos para emissão do diploma, expedido com base na Portaria Nº 33/2023, de 05 de janeiro de 2023, do Ifal, encontram-se disponíveis em <https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/coordeacao-de-registro-de-diploma/portaria-normativa-no-33-2023-2013-reit-11-01>.

20 PROGRAMA DOS COMPONENTES CURRICULARES

1º Semestre



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Práticas Extensionistas na Gestão do Agronegócio		Código: PEGAGRO
Carga Horária: 45h/a	Período: 1º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Discussão sobre a natureza da ação extensionista, reforçando seu caráter educativo, científico, social, político, cultural e dialógico; interação com a comunidade externa ao curso e ao Ifal, visando à elaboração de propostas de ação extensionista a serem desenvolvidas no âmbito do Programa e nos semestres subsequentes, observando-se a indissociabilidade com o ensino, a pesquisa e buscando o impacto social; planejamento coletivo de projetos de ações extensionistas: a) em grupos de trabalho que envolvam, preferencialmente, sujeitos que integram a comunidade onde se planeja realizar tais ações; b) detalhando, ao menos, a ação, os objetivos, o público-alvo, os fundamentos teórico-práticos, a metodologia a ser adotada no desenvolvimento do trabalho e o cronograma de atividades, contendo as etapas e o período de duração de cada uma delas.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BARBOSA FILHO, M. O impacto da extensão rural: um paradigma de avaliação. 1. ed. Joinville: Clube de Autores, 2018. 220 p</p> <p>FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 18. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.</p> <p>LEITE, S.P.; BRUNO, R. (org.). O rural Brasileiro na perspectiva do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2019.</p> <p>MUNIZ, J. N. R.; BRESSAN, J. B.; FULLY, V. G. A extensão rural pública e seus impactos no desenvolvimento municipal sustentável. Brasília: ASBRAER, 2007. 172p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BERNARDI, L. A. Manual do empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2012. 330 p.</p> <p>CALGARO NETO, S. Extensão e universidade: a construção de transições paradigmáticas das realidades por meio das realidades sociais. Curitiba: Appris, 2016.</p> <p>CAPORAL, F. R. Extensão Rural e Agroecologia: para um novo desenvolvimento rural, necessário e possível. Recife: Bagaço, 2015.</p> <p>RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 503p.</p>		



Componente Curricular: Introdução ao Agronegócio		Código: IAGRO
Carga Horária: 45h/a	Período: 1º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Aspectos básicos e introdutórios sobre Agronegócios; Conceitos básicos sobre o Agribusiness e sobre o enfoque sistêmico dos negócios agro-industriais; Atividades de produção e utilização de produtos e matérias primas de origem agropecuária; Histórico de comercialização de produtos e a visão sistêmica do agronegócio; Aspectos básicos sobre agregação de valor à produção agropecuária; O agronegócio no contexto Brasileiro. Tecnologias da empresa rural; Insumos; Cadeia produtiva; Desenvolvimento sustentável do agronegócio; Captação de recursos.		
Bibliografia Básica		
<p>ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de agronegócios. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018.</p> <p>ARIEIRA, Jailson de Oliveira. Fundamentos do agronegócio. Indaial. UNIASSELVI, 2017.</p> <p>BATALHA, Mário Otávio. Gestão agroindustrial. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2021.</p> <p>ZUIN, L. F. S. Q.; RAMOS, T. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade. São Paulo: Saraiva, 2015. 312p</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>DÖRR, A. C.; GUSE, J. C.; FREITAS, L. A. R. Agronegócio: desafios e oportunidades da nova economia. Curitiba: Appris, 2013.</p> <p>MAZOYER, Marcel; ROUDART, L. História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea. Tradução de Cláudia F. Ferreira. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010.</p> <p>MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JUNIOR, João Batista. Agronegócio: uma abordagem econômica. Local : Pearson, 2007.</p> <p>NEVES, M. F.; CASTRO, L. T. Agricultura integrada: inserindo pequenos produtores de maneira sustentável em modernas cadeias produtivas. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>ZYLBERSZTAJN, M. Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000.</p>		



Componente Curricular: Informática Aplicada ao Agronegócio		Código: IAAGRO
Carga Horária: 45h/a	Período: 1º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Introdução à Informática; História da Informática; Sistemas computacionais; Componentes do computador: hardware e software; Principais componentes de hardware; Sistemas numéricos; Classificação de softwares; Licenças de software; Conceitos de sistemas operacionais; Noções de utilização de sistemas Microsoft Windows; Configurações do sistema operacional; Sistemas de arquivos; Aplicativos básicos do windows; Suítes de escritório; Utilização de softwares para edição de texto; Utilização de softwares para edição de apresentações; Utilização de softwares para edição de planilhas; Pensamento computacional; Noções sobre redes de computadores e a Internet; Noções de segurança da informação; Navegadores; Aplicações da Internet; Conceitos e aplicações de geoprocessamento; Noções sobre Agricultura 4.0; Aplicações para elaboração de formulários virtuais para realização de entrevistas nas ações de extensão junto a agricultores e comunidades envolvidas.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>CAPRON, Harriet L.; JOHNSON, J. A. Introdução a informática. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004. 368 p.</p> <p>MANZANO, José Augusto N. G. BrOffice.org 3.2.1: guia prático de aplicação. São Paulo: Érica, 2010. 208 p.</p> <p>VELLOSO, F.C. Informática: conceitos básicos. 8. ed. São Paulo: ELSEVIER, 2011.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>IBRAHIN, FRANCINI IMENE DIAS. Introdução ao geoprocessamento ambiental. São Paulo: Saraiva, 2014.</p> <p>TIME DE DOCUMENTAÇÃO DO LIBREOFFICE. Guia de introdução LibreOffice 5.2. Disponível em: https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/GS52/GS5200-Guia-de-Introducao-LibreOffice5-2.pdf. Acesso em: 29 nov. 2022.</p> <p>VASCONCELLOS, E. Competitividade e negócios eletrônicos. São Paulo: Atlas, 2005.</p>		



Componente Curricular: Metodologia Científica e da Pesquisa		Código: MCP
Carga Horária: 45h/a	Período: 1º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Tipos de conhecimento. O conhecimento científico. O papel da ciência e da tecnologia. Conceitos básicos de pesquisa. O processo de leitura e de análise textual. Citações e bibliografias. Trabalhos acadêmicos: tipos, características e composição estrutural. Métodos e técnicas de pesquisa. Apresentação gráfica. Normas da ABNT. Procedimentos éticos na pesquisa.		
Bibliografia Básica		
DEMO, P. Metodologia do conhecimento científico . São Paulo: Atlas, 2011.		
GIL, A. Como elaborar projetos de pesquisa . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
LAKATOS, E; MARCONI, M. Fundamentos de metodologia científica . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
MAZUCATO, T. (org.). Metodologia da pesquisa e do trabalho científico . Penápolis: FUNEPE, 2018		
Bibliografia Complementar		
KOCHE, J. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa . Rio de Janeiro: Vozes, 2013.		
LAVILLE, C.; DIONNE, J. A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas . Porto Alegre: Artmed, 1999.		
PÁDUA, E. M. M. Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática . 18. ed. Campinas: Papyrus, 2016.		
RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica . Petrópolis: Vozes, 2015.		
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . São Paulo: Cortez, 2016.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Comunicação e Linguagem		Código: COLI
Carga Horária: 45h/a	Período: 1º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Revisão de conceitos sintático-semânticos que auxiliam a leitura e a produção textual. Estratégias de leitura. Reconhecimento e análise de estratégias linguístico-discursivas que contribuem para construção de sentidos no texto. Identificação dos fatores que estabelecem a textualidade. Aspectos relativos ao registro de linguagem necessário à produção de gêneros acadêmicos. Práticas de comunicação oral.		
Bibliografia Básica		
KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender os sentidos do texto . São Paulo: Contexto, 2008.		
MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão . São Paulo: Parábola, 2009.		
VAL, Maria da Graça Costa. Redação e textualidade . São Paulo: Martins Fontes, 1999.		
Bibliografia Complementar		
ANTUNES, Irandé. Textualidade: noções básicas e implicações pedagógicas . São Paulo: Parábola, 2017.		
FIORIN, José Luiz. Em busca do sentido: estudos discursivos . São Paulo: Contexto, 2008.		
KLEIMAN, Ângela. Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura . Campinas: Pontes, 2013		
KOCH, Ingedore Villaça. Argumentação e linguagem . São Paulo: Cortez, 2006.		
KOCH, Ingedore Villaça. Desvendando os segredos do texto . São Paulo: Cortez, 2006.		



Componente Curricular: Cooperativismo e Associativismo Rural	Código: COAR
Carga Horária: 45h/a	Período: 1º
Carga Horária Semanal: 2h/a	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	
Ementa	
Ambiente social e organizacional (sociedade civil, mercado e governo). Organização do setor agropecuário: modalidades, objetivos, vantagens e desvantagens, abertura de capital e desmutualização. Cooperativismo: definição e princípios, tipos, novas gerações de cooperativas, cooperativas virtuais, fusões e cooperativas transnacionais, relações contratuais e gestão. Associativismo: definição e princípios, tipos, relações contratuais e gestão. Políticas Públicas. Agricultura Familiar.	
Bibliografia Básica	
BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.	
OLIVEIRA, D. P. R. Manual de gestão das cooperativas: uma abordagem prática . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.	
PINHO, D. Manual de gestão das cooperativas . São Paulo: Atlas, 2003.	
Bibliografia Complementar	
BONO, E. Criatividade levada a sério . São Paulo: Pioneira, 2000.	
BRAGA FILHO, E. O. Sustentabilidade e cooperativismo: uma filosofia para o amanhã . [S.l.]: Fórum, 2014.	
CARVALHO, A. D. O cooperativismo sob a ótica da gestão estratégica global . São Paulo: Baraúna, 2011.	
GUANZIROLI, C. Experiências recentes bem-sucedidas no Brasil em agronegócio e desenvolvimento rural sustentável . Brasília: IICA, 2010. 150 p	
SANTOS, A.; GOUVEIA, F. H. C.; VIEIRA, P. S. Contabilidade das sociedades cooperativas: aspectos gerais e prestação de contas . São Paulo: Atlas, 2008.	
SEBRAE. Como elaborar um plano de negócios . Disponível em: http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/\$File/2021.pdf . Acesso em 28 ago. 2022.	



Componente Curricular: Cadeias Produtivas de Culturas Anuais		Código: CPCA
Carga Horária: 60h/a	Período: 1º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>As principais cadeias produtivas das culturas agrícolas de interesse econômico (milho, arroz, fumo, feijão, batata doce, mandioca, inhame, soja, algodão, amendoim e cana-de-açúcar. A importância e usos no agronegócio, mercados e tendências de cada cultura e evolução no mundo, no Brasil. Análise da gestão e autogestão da cadeia produtiva. Sistemas produtivos: plantio convencional, sistemas de plantios. Produção familiar, orgânica e agroecológica. Zoneamento agrícola, exigências edafoclimáticas e qualidade na colheita, armazenamento, e comercialização.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>CARNEIRO, J. E. ; PAULA JÚNIOR, T. J.; BORÉM, A. (ed.). Feijão: do plantio à colheita. Viçosa: Ed. UFV, 2015. 384 p.</p> <p>CESNIK, R.; MIOCQUE, J. Melhoramento da cana-de-açúcar. Brasília: Embrapa, 2004. 307 p.</p> <p>FORNASIERI FILHO, D. Manual da cultura do milho. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 576 p.</p> <p>GALVÃO, J. C. C.; PIMENTEL, M. A.; BORÉM, A. (ed.). Milho: do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2017. 382 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BORÉM, A. SCHEEREN, P. L. Trigo: do plantio à colheita. Viçosa, MG: UFV, 2015. 260 p.</p> <p>FANCELLI, A. L; DOURADO-NETO, D. Produção de feijão. Piracicaba, SP: Livroceres, 2007, 386 p.</p> <p>GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. Tecnologias de produção do milho. Viçosa, MG: UFV, 2014. 366 p.</p> <p>SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. Soja: do plantio à colheita. Viçosa, MG: Editora da UFV, 2015. 333 p.</p> <p>SANTOS, F; BORÉM, A.; CALDAS, C. Cana de açúcar: bioenergia, açúcar e álcool. Tecnologias e Perspectivas. Viçosa, MG: UFV, 2009. 577 p.</p>		



Componente: Tecnologia de Sementes		Código: PTS
Carga Horária: 45h/a	Período: 1º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Importância da semente. Formação da semente na planta. Maturação. Germinação. Dormência. Deterioração e vigor. Produção. Colheita. Secagem. Beneficiamento. Armazenamento. Finalidades da análise de sementes. Regras para Análise de Sementes. Amostragem de lotes de sementes. Exame de sementes silvestres nocivas. Teste de germinação. Determinação do grau de umidade em sementes.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 395 p.</p> <p>MARCOS-FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Londrina: ABRATES, 2015. 616 p.</p> <p>MACHADO, J. C. Patologia de sementes: fundamentos e aplicações. Brasília, DF: MEC/ESAL/FAEP. 106 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ALBERTS, Bruce. Biologia molecular da célula. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 1427 p.</p> <p>FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. Germinação do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004. 323 p.</p> <p>PAIVA, Haroldo Nogueira de; GONÇALVES, Wantuelfer. Produção de mudas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 128 p.</p> <p>RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray Franklin.; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 906 p.</p> <p>TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 918 p.</p>		



Componente Curricular: Cadeias Produtivas de Animais Ruminantes		Código: CPAR
Carga Horária: 45h/a	Período: 1º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Para cada espécie animal ruminante de interesse regional, serão abordados: panorama da cadeia produtiva - estatísticas de produção, comercialização nacional e internacional; situação mundial, nacional e regional da produção e perspectivas do mercado; sistemas de criação e produção; índices técnicos e gestão dos sistemas de produção zootécnica; noções de anatomia e fisiologia; forrageiras e nutrição de ruminantes; tecnologias relativas ao manejo, nutrição, melhoramento genético, sanidade e reprodução; gargalos da cadeia produtiva, estratégias e modelos para otimizar a produção; gerenciamento da produção animal.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BARBOSA, F. A.; SOUZA, R. C. Administração de fazendas de bovinos: leite e corte. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2007. 342 p.</p> <p>PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J. C.; SILVA, S.C. Produção de ruminantes em pastagens. Piracicaba: FEALQ, 2007. 472 p.</p> <p>SELAIVE-VILLARROEL, A.B.; OSÓRIO, J.C.S. Produção de ovinos no Brasil. São Paulo: Roca, 2014. 634 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ASHDOWN, R.R.; DONE, S. Atlas colorido de anatomia veterinária dos ruminantes. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 272 p.</p> <p>BARCELLOS, J. O. J. <i>et al.</i> Bovinocultura de corte: cadeia produtiva e sistemas de produção. Guaíba: Agrolivros, 2011. 256 p.</p> <p>PIRES, W. Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação. Viçosa, MG : Aprenda fácil, 2006.</p>		



Componente Curricular: Matemática Básica		Código: MB
Carga Horária: 45h/a	Período: 1º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Funções (polinomial, exponencial e logarítmica); Geometria Plana (cálculo de perímetro e áreas); Geometria Espacial (cálculo de volumes). Trigonometria: relações métricas no triângulo retângulo e cálculo de áreas de triângulo utilizando lei dos senos e cossenos. Sistemas lineares e noções de limite e derivadas. Porcentagem, juros simples e juros compostos.		
Bibliografia Básica		
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. 5. ed. São Paulo: Ática, 2011. v. 1.		
IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. v.3		
SAVOIA, J. ROBERTO F. Agronegócio no Brasil: uma perspectiva financeira. São Paulo: Saint Paul, 2009.		
SVIERCOSKI, Rosângela de Fátima. Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos. Viçosa, MG: UFV, 2008.		
Bibliografia Complementar		
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. 5. ed. São Paulo: Ática, 2011. v. 3.		
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. 4. ed. São Paulo: Ática, 2011. v. 2.		
DOLCE, Osvaldo. Fundamentos de matemática elementar: geometria plana. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 9.		
DOLCE, Osvaldo, POMPEO, José N. Fundamentos de matemática elementar: geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013, v. 9.		

2º Semestre



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Ações extensionistas curriculares I	Código: AEC I
Carga Horária: 90h/a	Período: 2º
Carga Horária Semanal: 4h/a	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	
Ementa	
Contextualização da extensão. Sociedade, universidade e o papel da extensão. Discussão sobre a natureza da ação extensionista, reforçando seu caráter educativo, científico, social, político, cultural e dialógico. Desenvolvimento de ações extensionistas.	
Bibliografia Básica	
DEUS, S. Extensão universitária: trajetórias e desafios. Santa Maria: Editora. PRE-UFSM, 2020.	
MELLO, C. M.; ALMEIDA NETO, J. R. M.; PETRILLO, R. P. Curricularização da extensão universitária: teoria e prática. Rio de Janeiro: Processo, 2022.	
LISBÔA FILHO, F. F. Extensão universitária: gestão, comunicação e desenvolvimento regional. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2022.	
Bibliografia Complementar	
GONÇALVES, N. G.; QUIMELLI, G. A. S. Princípios da extensão universitária: contribuições para uma discussão necessária. Curitiba: CRV, 2016.	
MENEZES, A. L.; SÍVERES, L. Transcendendo fronteiras: a contribuição da extensão das instituições comunitárias de ensino superior (ICES). Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2013.	
SOUZA, A. L. L. A história da extensão universitária. São Paulo: Alínea, 2000.	
SOUZA, J. C. Extensão universitária: construção de solidariedade. João Pessoa: Arte e expressão, 2005.	



Componente Curricular: Administração Aplicada ao Agronegócio		Código: AAGRO
Carga Horária: 45/a	Período: 2º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Gestor de Propriedades Rurais: perfil e papel do gestor rural. Diagnóstico da propriedade rural: inventário da propriedade; análise das possibilidades de utilização do espaço rural. Planejamento estratégico: planejamento estratégico da propriedade; definição do negócio; missão, cliente, objetivos e metas. Planejamento orçamentário: elaboração do orçamento anual; utilização de orçamento como ferramenta de planejamento, desenvolvimento, controle e tomada de decisão. Avaliação e controle dos resultados: construção do painel de controle; análise dos resultados, comparação e medidas a serem tomadas. Plano de ação: elaborar plano de ação das medidas levantadas nas análises dos resultados.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ARAÚJO, M. J. Fundamentos de agronegócios. 4. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Atlas, 2013. 175 p.</p> <p>BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>KAY, R. D.; EDWARDS, W. M.; DUFFY, P. A. Gestão de propriedades rurais. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 452 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>MARRAS, J. P. Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico. São Paulo: Saraiva, 2011.</p> <p>MAXIMIANO, A. C. A. Teoria geral da administração. São Paulo: Atlas, 2009. 353 p.</p> <p>SILVA, R. A. G. da. Administração rural: teoria e prática. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009. 193 p.</p> <p>WRIGHT, P.; KROLL, M. J; PARNELL, J.. Administração estratégica: conceitos. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>SEBRAE. Como elaborar um plano de negócios. Disponível em: http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/\$File/2021.pdf . Acesso em 28 ago. 2022.</p> <p>ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. Agronegócios: gestão e inovação. São Paulo: Saraiva, 2006.</p>		



Componente Curricular: Sistemas Agroindustriais		Código: SAGROI
Carga Horária: 45h/a	Período: 2º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Visão sistêmica e mesoanálise do agronegócio. Abordagem conceitual e descritiva. Distinção de sistemas agroindustriais, agrícolas, pecuários e extrativistas. Detalhamento dos componentes dos sistemas agroindustriais. Gerenciamento e marketing estratégico. Principais sistemas no Brasil, no Nordeste e em Alagoas.		
Bibliografia Básica		
BATALHA, Mário Otávio. Gestão agroindustrial . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2021.		
CORRÊA. H. L. Administração de cadeias de suprimentos e logística: integração na era da indústria 4.0 . São Paulo: Atlas, 2019.		
ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade . São Paulo: Saraiva, 2015.		
Bibliografia Complementar		
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Cadeia produtiva da carne bovina . Brasília: IICA, 2007.		
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Cadeia produtiva da soja . Brasília: IICA, 2007.		
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Cadeia produtiva do milho . Brasília: IICA, 2007.		
RAMOS, P. Dimensões do agronegócio Brasileiro: políticas, instituições e perspectivas . Brasília. MDA, 2007. v. 15		
ROBLES, L. T. Cadeias de suprimentos: administração de processos logísticos . Curitiba: Inter Saberes. 2016.		



Componente Curricular: Agroecologia e Agricultura Familiar		Código: AIF
Carga Horária: 45/a	Período: 2º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Agricultura familiar no Brasil e economia solidária. Modernização da agricultura familiar, pobreza rural e exclusão social. Política pública e agricultura: uma leitura do PRONAF, PAA e Reforma Agrária. Sustentabilidade e solidariedade: definindo bases para um novo desenvolvimento rural. Desenvolvimento rural regional e territorialidade. Princípios, conceitos, tipos e processos agroecológicos. Desenho de sistemas, tecnologias de agricultura alternativa e transição agroecológica. Sistemas alternativos de produção e manejo dos sistemas integrados de produção. Transição da agricultura industrial para a agroecologia.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>CAZELLA, A. A; BONNAL, P; MALUF, R. S. Agricultura familiar: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial. Rio de Janeiro. Editora Mauad, 2009.</p> <p>GLIESSMAN, Stephen. R.. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Universidade/UFRGS, 2009. 658 p.</p> <p>GOMES, J. C. C. & ASSIS, W. S. de. Agroecologia: princípios e reflexões conceituais. Brasília, DF: EMBRAPA, 2013. 245 p. (Coleção Transição Agroecológica).</p> <p>SCHMITZ, H. Agricultura familiar, extensão rural e pesquisa participativa. São Paulo: Annablume, 2010.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de; Agroecologia princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Embrapa: Brasília, DF, 2005, 517 p.</p> <p>BARBIERI, J. C.. Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e Instrumentos. 4. ed. Saraiva. São Paulo. 2016.</p> <p>CARNEIRO, M. J. Política pública e agricultura familiar: uma leitura do PRONAF. Estudos Sociedade e Agricultura, Rio de Janeiro, n.8, abr 1997.</p> <p>OLIVEIRA, M. A. C. Sustentabilidade e agricultura familiar. Curitiba: CRV, 2011.</p>		



Componente Curricular: Sociedade e Desenvolvimento Rural		Código: SDR
Carga Horária: 45h/a	Período: 2º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Introdução à Sociologia Rural. Abordagem sociológica das dimensões econômicas, sociais e culturais do espaço rural. Estudo das relações entre as transformações no mundo do trabalho e os setores que compõem o agronegócio. Capital, trabalho, desenvolvimento e Direito Ambiental. Questões agrárias e o acesso à terra. Análise dos indicadores, estatísticas e projeções socioeconômicas do agronegócio. Modernização tecnológica no agronegócio. Agronegócio e agricultura familiar.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>SACHS, I. Desenvolvimento includente e sustentável. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2004.</p> <p>MAKINO, R. Sociologia rural: um guia introdutório. Curitiba-PR: Editora Bagai, 2022.</p> <p>MARTINS, R. Ruralidades, trabalho e meio ambiente: diálogos sobre sociabilidades rurais contemporâneas. São Paulo: EdUFSCar, 2021.</p> <p>WANDERLEY, M. Estudos rurais no Brasil: um saber necessário. Campinas: Editora da Unicamp, 2011.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BAUMAN, Z. Aprendendo a pensar com a Sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.</p> <p>BRUMER, A. Estudos agrários no Brasil: modernização, violência e lutas sociais. Revista NERA. Presidente Prudente, S.P, ano 9, n. 9, p. 49-72, jul-dez. 2006, GIDDENS, A. A política da mudança climática. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.</p> <p>KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e medida. Cadernos de Ciência e Tecnologia, local v. 21, n. 3, p. 379-408, 2004.</p> <p>MARTINS, S. Desenvolvimento local: questões conceituais e metodológicas. Interações, v. 3, n. 5, p. 51-59, 2002.</p> <p>SEIFFERT, M. Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>TAVARES, F. Desenvolvimento territorial rural e meio ambiente: debates atuais e desafios para o século XXI. São Paulo: Paco e Littera, 2022.</p>		



Componente Curricular: Matemática Financeira		Código: MATF
Carga Horária: 45/a	Período: 2º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Capitalização e cálculo do capital, da taxa e do tempo. Taxas proporcionais, equivalentes, nominal, efetiva, real e aparente. Montante por períodos não inteiros. Desconto simples e composto. Desconto simples, composto, comercial, racional e nominal. Valor atual comercial de produtos. Equivalência de capitais. Homogeneidade entre a anuidade de tempo, de taxa de juro e do prazo de aplicação. Taxa proporcional, nominal e efetiva. Cálculo do juro exato, comercial e bancário. Séries de pagamentos. Amortizações de empréstimos e anuidades.		
Bibliografia Básica		
ASSAF NETO, Alexandre. Matemática financeira e suas aplicações . 8. ed. São Paulo: Atlas, 2003.		
BUIAR, Celso Luiz. Matemática financeira . Curitiba: Editora do livro Técnico, 2010.		
SAVOIA, J. ROBERTO F. Agronegócio no Brasil: uma perspectiva financeira . São Paulo. Editora: Saint Paul, 2009.		
Bibliografia Complementar		
CRESPO, A. A. Matemática financeira fácil . 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.		
MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. Matemática financeira . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.		
NASCIMENTO, Marco Aurélio. Introdução à matemática financeira . São Paulo: Saraiva, 2011.		
SAMANEZ, C. P.. Matemática financeira: aplicações à análise de investimentos . 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.		
SAMANEZ, C. P.. Matemática financeira . 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.		
UCCINI, A. de L. Matemática financeira: objetiva e aplicada . 9. ed. São Paulo: Elsevier, 2011.		
ZENTGRAF, W. Matemática financeira com emprego de funções e planilhas, modelo excel . Rio de janeiro: Elsevier, 2007.		



Componente Curricular: Cadeias Produtivas de Culturas Frutíferas		Código: CPCF
Carga Horária: 60h/a	Período: 2º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Conceitos, histórico e relevância social e econômica. Panorama do mercado regional, nacional e internacional da fruticultura e inserção do Brasil no mercado mundial. Principais cadeias produtivas de frutíferas. Produção de mudas. Planejamento, implantação e preparo da área. Sistemas de cultivo. Manejo da colheita e da pós-colheita. Produção Integrada de Frutas (PIF). Produção Orgânica. Geração e adoção de tecnologia. Custos de produção. Qualidade e segurança. Transporte, logística e armazenamento. Legislação Brasileira.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>NOGUEIRA, José Guilherme A. <i>et al.</i> Estratégias para a fruticultura no Brasil. São Paulo: Atlas, 2013.</p> <p>PROTAS, F.S.P; SANHUEZA, R.M.V (ed.). Produção integrada de frutas: o caso da maçã no Brasil. Bento Gonçalves: RS. EMBRAPA, 2003.</p> <p>SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Piracicaba: FEALQ, 1998.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>LORENZI, H. Frutas no Brasil: nativas e exóticas. São Paulo: Plantarum, 2015.</p> <p>PENTEADO, S. R. Enxertia e poda de fruteiras: como fazer mudas e podas. 2. ed. Campinas: do Autor, 2010.</p> <p>PENTEADO, S. R. Manual de fruticultura ecológica: cultivo de frutas orgânicas. 2. ed. Campinas: do Autor, 2010.</p> <p>SOUSA, J. S. I. Poda das plantas frutíferas: o guia indispensável para o cultivo de frutas. São Paulo: Nobel, 2005.</p> <p>WEDEKIN, I; Política Agrícola no Brasil: o agronegócio na perspectiva global. São Paulo: WDK Agronegócio, 2019. 356 p.</p>		



Componente Curricular: Cadeias Produtivas de Animais Não-Ruminantes		Código: CPAN-R
Carga Horária: 45h/a	Período: 2º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Suinocultura no Brasil: análise e perspectivas. Manejo da fêmea e do macho reprodutores. Manejo do leitão: do nascimento ao abate. Raças de Suínos, cruzamentos e hibridação. Seleção de reprodutores. Instalações: influência do ambiente na criação de suínos. Inserção do pequeno suinocultor no agronegócio. Avicultura e seus impactos ambientais. Noções de anatomia e fisiologia das aves. Produção de frangos de corte, linhagens, programa alimentar, sanidade, instalações, equipamentos e manejo.		
Bibliografia Básica		
ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. C. Produção e manejo de frangos de corte. Viçosa, MG: UFV, 2008.		
COTTA, T. Frangos de corte: criação, abate e comercialização. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 243 p.		
FERREIRA, R. A. Suinocultura: manual prático de criação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 443 p.		
TEIXEIRA, L. F. A. Criação de frango e galinha caipira: Sistemas alternativos de criação de aves. Viçosa: Aprenda Fácil, 2013. 310 p.		
Bibliografia Complementar		
ARANTES, V. M.; DOS SANTOS, A. L.; VIEITES, F. M. Produção industrial de frangos de corte. 2. ed. Viçosa, MG, 2012.		
CAVALCANTI, C. P. S. Manual prático de criação de abelhas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 424 p.		
COTTA, T. Galinha: produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.		
MORENG, R. E; AVENS, J. S. Ciência e produção de aves. São Paulo: Roca, 1990.		
MAPA. Suinocultura: uma saúde e um bem-estar. Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília, DF: AECS, 2020. 500 p.		
MAFESSONI, E. L. Manual prático para produção de suínos. Jaboticabal, SP: Agrolivros, . 2014. 472 p.		



Componente Curricular: Cadeias Produtivas Florestais		Código: CPF
Carga Horária: 45h/a	Período: 2º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Administração florestal. Administração e gestão florestal. Gestão pública e gestão privada das florestas. Instrumentos de gestão florestal. Modelos organizacionais. Ambientes organizacionais e institucionais do setor florestal. Cadeias produtivas florestais. Noções básicas sobre ecologia florestal; Noções sobre uso e conservação de espécies florestais. Legislação. Recuperação de áreas degradadas. Sistemas agroflorestais. Produtos florestais não madeireiros.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>MARTINS, V. A. Restauração ecológica de ecossistemas degradados. Viçosa: UFV, 2012. 293 p.</p> <p>VALE, A.B. do, MACHADO, C.C., PIRES, J.M.M. BARBOSA, M. Eucaliptocultura no Brasil. Viçosa:UFV. 2014. 551 P.</p> <p>WEDEKIN, I; Política Agrícola no Brasil: o agronegócio na perspectiva global. São Paulo: WDK Agronegócio, 2019. 356 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G. Certificação florestal na indústria. São Paulo: Manole, 2015. 148 p.</p> <p>CANUTO, J. C. Sistemas agroflorestais: experiências e reflexões. Brasília: Embrapa, 2017. 216 p.</p> <p>DANIEL, O. Silvicultura sustentável: métodos e práticas. Dourados: FCA/UFMGD, 2010. 180 p.</p> <p>GALVÃO, A. P. M. Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais. Brasília: Embrapa, 2000. 351 p.</p> <p>MARTINS, S. V. Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. 3. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2013. 264 p.</p> <p>WADT, L. H. de O. <i>et al.</i> Produtos florestais não madeireiros: guia metodológico da Rede Kamukaia. Brasília: Embrapa, 2017. 133 p.</p>		

3º Semestre



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Inglês instrumental		Código: INGI
Carga Horária: 45h/a	Período: 3º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Desenvolvimento de estratégias de leitura de gêneros discursivos das esferas acadêmica-científica e profissional, por meio da mobilização de técnicas de leitura e de conhecimentos prévios que estão atrelados às práticas de leitura de textos em língua inglesa. Leitura de textos técnicos.		
Bibliografia Básica		
MURPHY, Raymond. Essencial grammar in use: gramática básica da língua inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2010.		
SILVA, Sônia Maria Braga. Inglês instrumental acadêmico. Brasília: Aplicada Livraria e Editora, 2018.		
SOUZA <i>et al.</i> Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: DISAL Editora, 2005.		
Bibliografia Complementar		
Dicionário Oxford Escolar para estudantes Brasileiros de inglês. Oxford University Press, 2018, 773 p.		
KOCH, Ingedore v.; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2015.		
KOCH, Ingedore v.; ELIAS, Vanda Maria. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2015.		
MUNHOZ, Rosangela. Inglês instrumental: estratégias de leitura, módulo I. São Paulo: Textonovo, 2000.		
MUNHOZ, Rosangela. Inglês instrumental: estratégias de leitura, módulo II. São Paulo: Textonovo, 2001.		



Componente Curricular: Ações extensionistas curriculares II	Código: AEC II	
Carga Horária: 45h/a	Período: 3º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Diagnosticar demandas da cadeia produtiva ligada ao agronegócio no estado de Alagoas para colocar o estudante e os professores do curso em contato com os arranjos produtivos, a fim de gerar espaço para aproximação, conhecimento, caracterização e relato situacional. Planejamento, preparação e execução de evento de exibição pública e livre, ou também com clientela específica, do conhecimento ou produto cultural, científico e tecnológico desenvolvido, conservado ou reconhecido pelo Ifal.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>CALGARO NETO S. Extensão e universidade: a construção de transições paradigmáticas das realidades por meio das realidades sociais. Curitiba: Appris, 2016. 185 p.</p> <p>PINOTTI, A. Um olhar sobre a comunicação rural: a constituição dos sentidos sobre microbacias na perspectiva do agricultor. Florianópolis: EPAGRI, 2007.</p> <p>SANGUINETI, S.; PEREYRA, M. Extension universitaria: posición ideológica y decisión política, al servicio de la comunidad. Córdoba, Argentina: Brujas, 2014. 226 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>PONS, E. R. Extensão na educação superior Brasileira: motivação para os currículos ou "curricularização" imperativa? São Paulo: Mackenzie, 2015.</p> <p>SCHMITZ, H. Agricultura familiar: extensão rural e pesquisa participativa. São Paulo: Annablume, 2010.</p> <p>SILVA, R. C. Extensão rural. São José dos Campos: Érica, 2014.</p>		



Componente Curricular: Introdução à Economia		Código: IEC
Carga Horária: 45h/a	Período: 3º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Aspectos gerais da teoria econômica. O processo produtivo. Sistemas econômicos. Conceitos e modelos básicos da teoria econômica, fatores de produção, elasticidade, demanda e oferta, formação dos preços, aspectos da economia internacional, aspectos da ordem econômica. Noções de macroeconomia. Noções de microeconomia. Políticas econômicas, inflação, taxa de juros. Introdução à análise do crescimento e desenvolvimento econômico. Noções dos conceitos básicos de economia e suas implicações na agropecuária, enfatizando a inter-relação entre os fatores de produção agrícola na produção e realização da atividade econômica.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ARBAGE, A. P. Fundamentos de economia rural. 2. ed. Chapecó: Argos, 2012.</p> <p>MANKIW, N. G. Introdução a economia. São Paulo: Cengage Learning, 2009.</p> <p>VICECONTI, Paulo; NEVES, Silvério das. Introdução à economia. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.</p> <p>ZYLBERSZTAJN, M. Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>LOPES, Luiz Martins; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. Manual de macroeconomia: nível básico e nível intermediário. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010</p> <p>MENDES, J. T. G. Agronegócio: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 369 p.</p> <p>MENDES, J. T. G. Economia: fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson Pretice Hall, 2009. 264 p.</p> <p>PINDICK, Robert S., RUBINFELD, Daniel L. Microeconomia. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.</p> <p>ROSSETTI, José Paschol. Introdução à economia: livro de exercícios. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.</p>		



Componente Curricular: Estatística Aplicada ao Agronegócio	Código: EAGRO
Carga Horária: 45h/a	Período: 3º
Carga Horária Semanal: 2h/a	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	
Ementa	
<p>Probabilidade. Conceitos básicos de Estatística. Variáveis em estatística. Representação tabular e gráfica de dados estatísticos. Medidas de tendência central e de variabilidade. Distribuição Normal. Correlação e Regressão Linear. Testes de significância para a média. Utilização de programas estatísticos. Amostragem. Probabilidade, principais distribuições discretas e contínuas, inferência estatística e intervalos de confiança, estimação de testes de hipóteses, testes paramétricos e não paramétricos e de Qui-quadrado. Regressão e Correlação. Aplicações focadas ao agronegócio com utilização de softwares.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>CRESPO, A. A. Estatística fácil. 19. ed. São Paulo: Saraiva. 2009.</p> <p>FERREIRA, P. V. Estatística experimental aplicada às ciências agrárias. Viçosa, MG: UFV, 2018.</p> <p>FONSECA, J. S; MARTINS, G. A. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>OLIVEIRA, Marcelo Silva de <i>et al.</i> Introdução à estatística. Lavras, MG: UFLA, 2009.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>BERENSON, M. L.; LEVINE, D. M.; STEPHAN, D. Estatística: teoria e aplicações. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2012</p> <p>LARSON, R.; FABER, B. Estatística aplicada. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.</p> <p>MARTINS, Gilberto de Andrade; DONAIRE, Denis. Princípios de estatística. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1990.</p> <p>OLIVEIRA, F. E. M. Estatística e probabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas. 2009.</p>	



Componente Curricular: Instalações e Construções Rurais		Código: ICR
Carga Horária: 45h/a	Período: 3º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Unidades de medida: linear, área e volume. Escalas. Equipamentos, ferramentas e materiais utilizados em construções agropecuárias. Representação gráfica das instalações: croquis, planta baixa, cortes. AutoCAD: comandos básicos e elaboração de projetos. Instalações elétricas e hidráulicas em projetos agropecuários. Projetos técnicos: depósitos, silos, galpões, viveiros, estufas, instalações zootécnicas e ambiência em instalações zootécnicas. Saneamento Rural: normas técnicas para construções rurais, tratamento de água e dejetos no meio rural. Legislação pertinente.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 423 p.</p> <p>LIMA, C. C. Estudo dirigido de AutoCAD 2010. São Paulo: Érica, 2009. 336p.</p> <p>PEREIRA, M. F. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 2008. 330 p.</p> <p>REIS, N.V.B <i>et al.</i> Construção de estufas para produção de hortaliças nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Circular Técnica. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2005.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BAUER, L. A. F. Materiais de construção. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. v.1</p> <p>BAZZO, Walter Antonio. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2013.</p> <p>DIAS, A. A.; LAHR, F. A. R.; CALIL, C. C. Dimensionamento de elementos estruturais de madeira. São Paulo: Manole, 2003.</p> <p>LIMA, M. R. Avaliação de propriedades rurais: manual básico: a engenharia de avaliações rurais aplicada às fazendas. São Paulo: Leud, 2011. 280 p.</p> <p>YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. 14. ed. rev. e atual. São Paulo: SINDUSCON, 2014</p>		



Componente Curricular: Manejo e Conservação de Recursos Naturais		Código: MCRN
Carga Horária: 45h/a	Período: 3º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Técnicas para a conservação de recursos hídricos, do solo e florestas naturais. Conhecimento dos principais tipos de solos, suas recomendações e restrições de uso. Identificação de Áreas de Proteção Permanente (APP) nas propriedades rurais. Critérios de implantação e utilização da Reserva Legal em propriedades rurais. Critérios para adequação ambiental de propriedades rurais. Recursos Hídricos na propriedade rural: uso, recuperação e conservação.		
Bibliografia Básica		
FENKER, E. A.; DIEHL, C. A.; ALVES, T. W.; KALINOWSKI, C. Gestão Ambiental: Incentivos, Riscos e Custos. São Paulo: Ed. Atlas, 2015.		
PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002. 549 p.		
PRUSKI, F. F. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2009. 279 p.		
Bibliografia Complementar		
BERNARDO, S. Manual de irrigação. 8. ed. Viçosa, MG: UFV, 2006. 625 p.		
BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria de Agricultura Familiar. Manual Agroflorestal para a Mata Atlântica. Brasília, Sigla: 2008.		
SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. Classificação da aptidão agrícola das terras: um sistema alternativo. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007. 70 p.		
SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. Morfologia do solo: subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo. Guaíba: Agrolivros, 2007. 66 p.		
TROEH, F. Solos e fertilidade dos solos. São Paulo: Organização Andrei, 2007. 718 p.		



Componente Curricular: Fitossanidade		Código: FIT
Carga Horária: 45h/a	Período: 3º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Desequilíbrio ambiental e a ocorrência de pragas, doenças e plantas espontâneas. Principais agentes fitopatogênicos. Principais ordens de insetos de importância econômica. Métodos de diagnose de doenças e identificação de insetos. Biologia das plantas espontâneas. Principais espécies espontâneas de importância e métodos de controle. Princípios gerais de controle de doenças: evasão, erradicação, regulação, imunização, proteção, terapia e exclusão. Métodos de controle de pragas, doenças e plantas espontâneas: controle biológico, controle químico, controle cultural e manejo integrado. Herbicidas, fungicidas e inseticidas: classificação, formulações, período de carência. Classes toxicológicas. Métodos de aplicação de produtos fitossanitários. Uso adequado, armazenamento e descarte de embalagens de agrotóxicos. Legislação.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>AMORIM, L; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. Manual de fitopatologia: princípios e conceitos. 5. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2018, 573 p.</p> <p>AMORIM, L. <i>et.al.</i> Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. 5. ed. Ouro Fino: Agronômica Ceres, 2016, 772 p.</p> <p>GALLO, D. <i>et al.</i> Entomologia agrícola. São Paulo: FEALQ. 2002. 920 p.</p> <p>SILVA, A. A.; SILVA, J. F., Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa, MG : UFV, 2007.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>PENTEADO, S. R. Controle alternativo de pragas e doenças. São Paulo Via orgânica, 2019. 184p.</p> <p>PRIMAVESI, A. Manejo ecológico de pragas e doenças. Bela Vista: Expressão Popular, 2016. 144p.</p> <p>ROMEIRO, R.S. Controle biológico de doenças de plantas: fundamentos. Viçosa: UFV, 2007, 269 p.</p> <p>VARGAS, L.; ROMAN, E. S. Manual de manejo de controle de plantas daninhas. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2008.</p>		



Componente Curricular: Cadeias Produtivas de Olerícolas	Código: CPO
Carga Horária: 60h/a	Período: 3º
Carga Horária Semanal: 3h/a	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	
Ementa	
<p>Manejo e gestão das culturas: alface, rúcula, almeirão, tomate, pimentão, pepino, repolho, brócolis, couves, cenoura, beterraba, rabanete, salsa, cebolinha, manjeriço, hortelã, alecrim, coentro, camomila, capim limão. Importância. Formas de propagação. Exigências climáticas. Principais produtores e consumidores mundiais. Principais regiões e estados Brasileiros produtores. Instalação da lavoura. Manejo da lavoura. Colheita. Secagem. Transporte. Armazenagem. Formas de comercialização. Planejamento, gestão, custo e logística de produção.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>ANDRIOLO, J. L. Fisiologia das culturas protegidas. Santa Maria: UFSM, 1999. 144 p.</p> <p>FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG. Sigla: UFV, 2008. 421 p.</p> <p>SOUZA, J. L.; RESENDE, P. Manual de horticultura orgânica. 2. ed. Viçosa, MG Aprenda Fácil, 2014. 837 p.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>CLARO, S. A. Leitos e substratos para produção de hortaliças: controle da murcha bacteriana. Guaíba: Agrolivros, 2013. 280 p.</p> <p>PENTEADO, S. R. Adubação orgânica: compostos orgânicos e biofertilizantes. Campinas: Editora do Autor, 2010.160 p.</p> <p>SOUZA, C. M. <i>et al.</i> Adubação verde e rotação de culturas. Viçosa, MG: UFV, 2012.</p>	



Componente Curricular: Gestão de Recursos Humanos		Código: GRH
Carga Horária: 45h/a	Período: 3º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Introdução à administração de Recursos Humanos. Conceituação. Situação Organizacional. Funções da administração de Recursos Humanos: recrutamento, seleção, capacitação, segurança e higiene no trabalho. O comportamento humano. Administração de cargos e salários. Gestão de pessoas em ambiente dinâmico e competitivo: o papel estratégico da mudança. Gestão estratégica de pessoas. Treinamento, criatividade e inovação. Aprendizagem e gestão do conhecimento. Avaliação de desempenho. Educação corporativa. Desenvolvimento de carreira. Qualidade de vida no trabalho e produtividade.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BOHLANDER, J. Administração de recursos humanos. 10 ed. São Paulo: Thomson, 2010.</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.</p> <p>IVANCEVICH, J. M. Gestão de recursos humanos. 10. ed. Porto Alegre: Mcgraw-hill Interamericana, 2008.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ALBUQUERQUE, L. G., LEITE, N. P. (org.). Gestão de pessoas: perspectivas estratégicas. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>ARAUJO, Luis César G. de. GARCIA, Adriana Amadeu. Gestão de pessoas. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>CHIAVENATO, I. Recursos humanos: o capital humano das organizações. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.</p> <p>GIL, Antônio Carlos. Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais. São Paulo: Atlas, 2011</p> <p>MARRAS, Jean Pierre. Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.</p> <p>SILVA, Marilene Luzia da. Administração de departamento de pessoal. 10. ed. São Paulo: Érica, 2012.</p>		



Componente Curricular: Gestão de vendas e Marketing no Agronegócio		Código: GVNA
Carga Horária: 45h/a	Período: 3º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Visão geral da Administração de Marketing. Os componentes do plano de marketing. Análise do Consumidor. Segmentos de Mercado. Posicionamento de Produtos. Marcas e Empresas do Agronegócios. Estratégia de Preços e Produtos. Desenvolvimento de Mercado e Expansão de Demanda. Controle do plano anual. Compreensão da cadeia de valor mental na direção de Marketing. Interpretação dos papéis dos consumidores e processadores. Reposicionamento dos produtores rurais e suas organizações em nível local e mundial, para a condição essencial de competitividade.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>CHURCHILL JR., Gilbert A; Peter, J. Paul. Marketing: criando valor para os clientes. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>MACHLINE, Claude; DIAS, Sérgio Roberto. Gestão de marketing. 2. ed . São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>NEVES, Marcos Fava; CASTRO, Luciano Thomé e. Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos. São Paulo: Pensa, 2007.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>AGRICOMA. Marketing rural. Disponível em: https://www.agricoma.com.br/. Acesso em: 08 de abr. 2023.</p> <p>BERNARDI, L. A. Manual de formação de preços: políticas, estratégias e fundamentos. São Paulo: Atlas, 2009. 277 p.</p> <p>CARNEIRO, J.M.T. et al. Formação e administração de preços. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 172 p.</p> <p>KUAZAQUI, Edmir. Marketing internacional. São Paulo: Makron Books, 2001.</p> <p>MEGIDO, José Luiz Tejon; XAVIER, Coriolano. Marketing & agribusiness. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.</p> <p>PORTER, Michel E. Vantagem competitiva. 2. ed. São Paulo: Campus, 2005. 409 p.</p>		

4º Semestre



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Ações extensionistas curriculares III	Código: AEC III	
Carga Horária: 45h/a	Período: 4º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Desenvolver a autonomia inventiva dos futuros tecnólogos em gestão do agronegócio, incentivando a formação de empreendimentos sustentáveis, economicamente viáveis e socialmente responsáveis voltados ao agronegócio regional, visando elaborar ações processuais e contínuas de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico de intervenção.		
Bibliografia Básica		
CALGARO NETO S. Extensão e universidade: a construção de transições paradigmáticas das realidades por meio das realidades sociais. Curitiba: Appris, 2016. 185 p.		
SANGUINETI, S.; PEREYRA, M. Extension universitaria: posición ideológica y decisión política, al servicio de la comunidad. Córdoba, Argentina: Brujas, 2014. 226 p.		
SILVA, R. C. Extensão rural. São José dos Campos: Érica, 2014.		
Bibliografia Complementar		
PONS, E. R. Extensão na educação superior Brasileira: motivação para os currículos ou "curricularização" imperativa? São Paulo: Mackenzie, 2015.		
SCHMITZ, H. Agricultura familiar: extensão rural e pesquisa participativa. São Paulo: Annablume, 2010.		



Componente Curricular: Administração Financeira		Código: AF
Carga Horária: 45h/a	Período: 4º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Introdução aos conceitos financeiros básicos e estabelecimento da inter-relação dos princípios de administração financeira com outras ciências. Visão geral das técnicas de orçamento de capital e análise dos investimentos de longo prazo. Enfoques comportamentais relacionados ao risco e retorno dos investimentos financeiros.		
Bibliografia Básica		
ASSAF NETO, Alexandre. Curso de administração financeira . São Paulo, Atlas, 2009.		
GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira : essencial. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.		
SANTOS, Edno Oliveira dos. Administração financeira da pequena e média empresa . São Paulo: Atlas, 2001.		
SANVICENTE, Antônio Zorato. Administração financeira . São Paulo: Atlas, 1995.		
Bibliografia Complementar		
BODIE, Zvi. Finanças . Porto Alegre: Bookman, 2002.		
BRIGHAM, Eugene F. Administração financeira : teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2001.		
HOJI, Masakazu. Administração financeira : uma abordagem prática: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, análise, planejamento e controle financeiro. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.		
SAUNDERS, Anthony. Administração de instituições financeiras . São Paulo: Atlas, 2000.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Segurança do Trabalho no Agronegócio		Código: STAGRO
Carga Horária: 45h/a	Período: 4º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Conceitos e legislação de segurança do trabalho. Análise de riscos. Acidentes e doenças do trabalho: princípios, regras e métodos de prevenção. Equipamentos de proteção individual e coletiva. Prevenção e combate a incêndio. Sinalização de segurança. Serviços em eletricidade. Segurança em máquinas, equipamentos e ferramentas.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: ATLAS, 2016.</p> <p>MÁSCULO, F. S.; VIDAL, M. C. Ergonomia: trabalho adequado e eficiente. São Paulo: ELSEVIER EDITORA, 2011.</p> <p>ROSSETE, C. A. Segurança do trabalho e saúde ocupacional. São Paulo: Pearson, 2016.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>COUTO, H. A. Ergonomia aplicada ao trabalho. Ergo, Belo Horizonte, 1995. v. 1 e 2.</p> <p>FARIA, A. N. D. A segurança no trabalho. Rio de Janeiro: APEC, 1971</p> <p>MORAES, G. A. Legislação de segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego. Rio de Janeiro: GVC, 2015.</p> <p>SANTOS, U. D. P. Pneumologia ocupacional ilustrada: fotos e fatos. São Paulo: Atheneu, 2014.</p> <p>SILVA, M. I. Didático de saúde e segurança no trabalho. São Paulo: Eureka, 2018 .</p>		



Componente Curricular: Mecanização Agrícola		Código: MA
Carga Horária: 45h/a	Período: 4º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Classificação, custos, especificação e aplicação dos tratores agrícolas. Máquinas e implementos agrícolas para as diversas funções. Seleção e uso de máquinas agrícolas. Capacidade operacional dos conjuntos mecanizados. Uso e conservação de máquinas agrícolas. Seleção de maquinário agrícola (Trator, Plantadoras, Pulverizadores e Colhedoras). Máquinas de preparo inicial e periódico do solo, correção e adubação do solo, tratamentos fitossanitários, colheita e pós-colheita. Determinação do custo operacional dos conjuntos mecanizados. Planejamento de mecanização agrícola. Perdas de produtos causadas pelos equipamentos. Sistemas de coleta de dados e mapeamento. Monitoramento da produção. Tecnologia e máquinas agrícolas de agricultura de precisão.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ANDEF. Manual de tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários. São Paulo: Linea Creativa, 2004, 50 p.</p> <p>MIALHE, L.G. Máquinas agrícolas para plantio. Campinas, SP: Millennium, 2012.</p> <p>SILVEIRA, G.M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 336 p. v.3.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BALASTREIRE, L. A Máquinas agrícolas. São Paulo, SP: Manole, 1990. 310 p.</p> <p>MOREIRA, M. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologia de aplicação. 4. ed. São José dos Campos, SP: UFV, 2011.</p> <p>NEVES, M F. Agronegócios e desenvolvimento sustentável: uma agenda para a liderança mundial na produção de alimentos e bioenergia. São Paulo, SP: Atlas, 2007.</p> <p>RIPOLI, T.C.C.; MOLINA JÚNIOR, W.F.; RIPOLI, M.L.C. Manual prático do agricultor: máquinas agrícolas. Piracicaba: ESALQ/USP, 2005.</p> <p>SILVEIRA, G. M. Preparo de solo: técnicas e implementos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001.</p> <p>SILVEIRA, G.M. Os cuidados com o trator. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 312p.v.1</p>		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Tecnologia de Alimentos de Origem Vegetal e seus derivados		Código: TAOVSD
Carga Horária: 45h/a	Período: 4º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Mercado da agroindústria vegetal em nível local e nacional. A importância e os números da agroindustrialização de produtos vegetais no mercado nacional e local. Oportunidades do mercado local. Conservação e processamento mínimo de frutas e hortaliças. Processamento de polpas de frutas, geleias e frutas desidratadas. Processamento de produtos vegetais fermentados.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p.</p> <p>KOBLITZ, M. G. B. Matérias primas alimentícias. [S.l. : s.n.], 2011.</p> <p>OETTERER, M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Piracicaba: Manole, 2006.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>GAVA, A. J. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008.</p> <p>MORETTI, C. L. Hortaliças minimamente processadas. Brasília, Sigla: Embrapa, 2007. 531 p.</p> <p>STEEL, S. Curso essencial de conservas. São Paulo, SP: Publifolha, 2013.</p>		



Componente Curricular: Elaboração de Projetos no Agronegócio		Código: EPAGRO
Carga Horária: 45h/a	Período: 4º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Aspectos gerais de organização e planejamento. Conhecer a elaboração de Projetos suas definições, tipos e metodologias de elaboração. Planejamento estratégico de Projeto no espaço rural. Empresas e projetos agropecuários. Gerenciamento estratégico das empresas do agronegócio. Competitividade.		
Bibliografia Básica		
ARAÚJO, M. Fundamentos de agronegócios . 4. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Atlas, 2013.		
CARVALHO, M. M.; RABECHINI J. R. Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.		
OLIVEIRA, D. de P. R. Manual de gestão das Cooperativas: uma abordagem prática . 6. ed. Atlas. 2012		
Bibliografia Complementar		
ALBERTO, B. N & IVALDO, G & VALTER, L. de O. Planejamento e gestão de projetos para o desenvolvimento rural . Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.		
MASSILON, J. Araújo. Fundamentos do agronegócio . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013.		
MENEZES, L. C. M. Gestão de projetos . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.		
VARGAS, R. V. Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos . 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.		
WOILER, S. Projetos: planejamento, elaboração, análise . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.		



Componente Curricular: Armazenamento e Logística no Agronegócio		Código: ALAGRO
Carga Horária: 60h/a	Período: 4º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
O conceito de logística: da visão tradicional à visão moderna. O papel da logística nas organizações. Funções logísticas: aquisição, transporte, armazenamento, gerenciamento de estoques, processamento de pedidos, embalagem, distribuição. Decisões e estratégias de logística. Interface logística e transporte. Caracterização do sistema de transporte.		
Bibliografia Básica		
BARTHOLOMEU, D. B. Logística ambiental de resíduos sólidos . São Paulo: Atlas, 2011.		
CHRISTOPHER, M. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos . São Paulo: Cengage Learning, 2016.		
NOVAES, A. G. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação . 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2015.		
Bibliografia Complementar		
ARAÚJO, M. Fundamentos de agronegócios . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2018.		
BALLOU, R. H.; YOSHIZAKI, H. T. Y. Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física . São Paulo: Atlas, 2015.		
POZO, H. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2016.		
SHIGUNOV NETO, A.; GOMES, R. M. Introdução ao estudo da distribuição física . Curitiba: InterSaberes, 2016.		
ZUIN, L. F. S. Q.; RAMOS, T. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade . São Paulo: Saraiva, 2015.		



Componente Curricular: Gestão de Custos e Formação de Preços no Agronegócio		Código: GCFPAG
Carga Horária: 45h/a	Período: 4º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Abordagem introdutória à contabilidade de custos. Evidenciar os conceitos e terminologias utilizadas na contabilidade de custos. Classificação dos custos. Custo padrão/custeio para atividade. Identificar os componentes do custeio. Estruturar a formação do preço de venda. Análise do ponto de equilíbrio e relações custo/volume/lucro. Análise das variações preço/quantidade, custos/fixos custos/variáveis. Custos como ferramenta de controle. Análise de custo, volume e lucro. Formação do preço de venda. Contabilização dos custos. Custos operacionais nas empresas agropecuárias (insumos, mão-de-obra, máquinas e implementos agrícolas; custos administrativos e custos de oportunidades).		
Bibliografia Básica		
GITOMER, Jeffrey H. Customer satisfaction is worthless, customer loyalty is priceless: how to make customers love you, keep them coming back and tell everyone they know. Austin, Tex: Bard Press, 2012.		
LEONE, George Sebastião Guerra. Custos: planejamento, implantação e controle. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.		
MEGLIORINI, Evandir. Custos: análise e gestão. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.		
Bibliografia Complementar		
DUBOIS, Alexy. Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos, abordagem de competitividade. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.		
HORNGREN, Charles T. Contabilidade de custos. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.		
PEREZ JUNIOR, José Hernandez; OLIVEIRA, Luís Martins de; COSTA, Rogério Guedes. Gestão estratégica de custos: textos, casos práticos e testes com as respostas. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2012.		
SAVOIA, José Roberto Ferreira. Agronegócio no Brasil: uma perspectiva financeira. São Paulo: Saint Paul, 2009.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Gestão da Qualidade no Agronegócio		Código: GQAGRO
Carga Horária: 45h/a	Período: 4º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Conceito e definição de qualidade. A evolução da qualidade. Qualidade de produto. Qualidade de serviço. A Gestão da Qualidade Total (TQM). Importância da dimensão qualidade. Manutenção e melhoria de padrões. A natureza humana da qualidade. Estratégia Empreendedora para a qualidade total: orientada para o cliente, contínua e participativa. Certificação ISO.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ARAÚJO, M. Fundamentos de agronegócios. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 175 p</p> <p>CAMPOS, V. F. TQC: controle da qualidade total no estilo japonês. 8. ed. Belo Horizonte: EDG, 1999. 224 p.</p> <p>FEIGENBAUM, A. Controle da qualidade total: gestão e sistemas. São Paulo: Makron Books, 1994. 205 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CUSTÓDIO, M. F. (org). Gestão da qualidade e produtividade. São Paulo: Pearson, 2015.</p> <p>GOZZI, M. P. (org). Gestão da qualidade em bens e serviços. São Paulo: Pearson, 2015.</p> <p>LÉLIS, E. C. (org). Gestão da qualidade. São Paulo: Pearson, 2011.</p>		

5º Semestre



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Turismo Rural e Agronegócio		Código: TRAGRO
Carga Horária: 45h/a	Período: 5º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Conceito de turismo rural e em ambiente rural. Perspectivas da agroindústria do turismo e sustentabilidade. Potencialidades das atividades de turismo em ambiente rural. Modalidades de turismo em ambiente rural. Geração de empregos e efeitos sobre o meio ambiente. Planejamento, gestão e autogestão do ecoturismo em espaço rural. Empreendimentos em agroturismo. Agregação de valores e produtos de serviço nas propriedades rurais e do meio ambiente.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ARAÚJO, Q. R. de <i>et al.</i> Turismo no espaço rural: trilha interpretativa da agricultura familiar no rio de engenho. Ilhéus: MAPA: Ceplac, 2017.</p> <p>BRASIL. Ministério do Turismo. Turismo rural: orientações básicas. 2. ed. Brasília, DF: Ministério do Turismo, 2010. 68 p.</p> <p>PORTUGUEZ, A, P. Agroturismo e desenvolvimento regional. São Paulo, SP: Hucitec, 2002.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BRASIL. Ministério do Turismo. Diretrizes para o desenvolvimento do turismo rural : Brasil. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2007. 43 p.</p> <p>DASHPER, K. Rural Tourism: an international perspective. Newcastle upon Tyne, England: Cambridge Scholars Publishing, 2014.</p> <p>HALL, D. New directions in rural tourism. [S.l.] : Routledge, 2017.</p> <p>OLIVEIRA, Antonio Pereira. Turismo e desenvolvimento: planejamento e organização. São Paulo: Atlas, 2000.</p>		



Componente Curricular: Mercados Agrícolas		Código: MA
Carga Horária: 45h/a	Período: 5º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Conceito de mercado agrícola. Estruturas de Mercado. Formação de preço na agricultura. Mercados emergentes no agronegócio. Características básicas dos preços agropecuários. Funções do preço. Inflação e deflação dos preços agropecuários. Preço nominal e Preço Real. Análise Temporal do Preço.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ARAÚJO, M. J. Fundamentos de agronegócios. 4. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Atlas, 2013. 175 p.</p> <p>MENDES, J. T. G. Agronegócio: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007. 369 p.</p> <p>VASCONCELLOS, M. A. S.; GARCIA, M. Fundamentos de economia. São Paulo: Saraiva, 2008.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ARAÚJO, M. J. Fundamentos de agronegócios. 4. ed., rev., ampl. e atual. São Paulo: Atlas, 2013. 175 p.</p> <p>MAXIMIANO, A. C. A. Administração para empreendedores. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 240 p.</p> <p>PAZ, L.; BASTOS, M. Mercados futuros: como vencer operando futuros. Rio de Janeiro: Campus, 2012.</p> <p>SEGRE, G. Manual prático de comércio exterior. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.</p>		



Componente Curricular: Manejo e Conservação do Solo		Código: MCS
Carga Horária: 45h	Período: 5º	Carga Horária Semanal: 2 h/a
Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais	
Ementa		
Introdução ao manejo e conservação do solo. Capacidade de uso do solo. Degradação do solo. Sistemas de manejo e preparo do solo. Erosão do solo. Práticas conservacionistas. Introdução ao planejamento do uso das terras e ao planejamento conservacionista. Metodologias de avaliação de terras para fins agrícolas.		
Bibliografia Básica		
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo . 10. ed. São Paulo: Ícone, 2006. 392 p.		
LEPSCH, I.F. Formação e conservação dos solos . 2. ed. São Paulo. Oficina de Textos, .2010. 216 p.		
PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo . 2. ed. São Paulo: Nobel, 2002. 549 p.		
Bibliografia Complementar		
BERTOL, I.; MARIA, I.C.; SOUZA, L.S. (ed.). Manejo e conservação do solo e da água . Viçosa, MG: SBCS, 2017..1355 p.		
DIAS, N.S.; BRÍGIDO, A.R.; SOUZA, A.C.M. (ed.). Manejo e conservação dos solos e da água . São Paulo: Livraria da Física, 2013. 292 p.		
LEPSCH, I.F. <i>et al.</i> Manual para levantamento utilitário e classificação de terras no sistema de capacidade de uso . Viçosa, MG: SBCS, 2015. 170 p.		
PINHEIRO, S. Saúde no solo versus agronegócios: biopoder camponês . Canoas: Salles Editora, 2015. 224 p.		
PRIMAVESI, A. Manual do solo vivo: solo sadio, planta sadia, ser humano sadio . São Paulo: Expressão Popular., 2016. 2006 p.		



Componente Curricular: Biotecnologia Aplicada ao Agronegócio		Código: BTAA
Carga Horária: 45h/a	Período: 5º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Inserção da Biotecnologia no Agronegócio como ferramenta em sistemas de produção sustentáveis e com maior produtividade. Implantação de processos biotecnológicos nas agroindústrias. Impacto da inovação em biotecnologia nas cadeias produtivas. Potencialidades da Biotecnologia no âmbito do Agronegócio Brasileiro e mundial.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BATALHA, M. O. (coord.). Gestão agroindustrial. São Paulo: Atlas, 2001. 692 p.</p> <p>BERNARDI, L. A. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003.</p> <p>MASSILON, A. Fundamentos do agronegócio. São Paulo: Atlas, 2003.</p> <p>CALDAS, R. de A. Agronegócio Brasileiro ciência tecnologia e competitividade. Brasília: CNPQ, 1998. 275 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BDP@: Base de Dados da Pesquisa Agropecuária - http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta</p> <p>Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) - http://www.fao.org/home/en/.</p> <p>Ministério da Agricultura, da Pecuária e do Abastecimento (MAPA) - http://www.agricultura.gov.br/</p> <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. MBA gestão do agronegócio. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa/MG - Departamento de Economia Rural. (Apostilas), 2003.</p> <p>WILKINSON, J. Biotecnologia e Agronegócios. Campinas: UNICAMP/IE/NEIT, 2002.</p>		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Gestão da Produção no Agronegócio		Código: GPA
Carga Horária: 45h/a	Período: 5º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Administração da produção e operações: Introdução e Estratégia de produção. Projeto: Projeto da rede de suprimento, Projeto de processos, Inovação e projeto de produtos e serviços, Arranjo físico e fluxo. Planejamento e Controle das Operações: Gestão da cadeia de suprimentos, Natureza do planejamento e controle, Gestão da capacidade, Gestão de estoque, Enterprise resource planning (ERP), Sincronização enxuta, Gestão da qualidade, Melhorias na produção e sua organização, Gestão de risco, Gestão de projetos, Responsabilidade social corporativa, Operações e responsabilidade social corporativa (RSC). Economia ecológica e novos arranjos locais de produção.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>FLORES, A.; W.; RIES, L. R.; ANTUNES, L. M. Gestão rural. Rio de Janeiro: Planejar, 2006.</p> <p>SLACK, Nigel; Chambers, STUART. Administração da Produção. São Paulo: Atlas, 2009. 526 p.</p> <p>SLACK, N. <i>et al.</i> Gerenciamento de operações e de processos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>MARSHALL JUNIOR, I. Gestão da qualidade e processos. Rio de Janeiro: FGV, 2012.</p> <p>SANTOS, G. J. dos; MARION, J. C.; SEGATTI, S. Administração de custos na agropecuária. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 154 p.</p> <p>SILVA, R. A. G. Administração rural: teoria e prática. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2013.</p> <p>SOUZA, N. de J. de. Desenvolvimento econômico. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.</p>		



Componente Curricular: Tecnologia de Alimentos de Origem Animal e Seus Derivados		Código: TAOAD
Carga Horária: 60h/a	Período: 5º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Tecnologia e processamento, conservação e qualidade do leite e produtos derivados. Estrutura e bioquímica da carne. Tecnologia de processamento de derivados cárneos. Tecnologia de processamento e qualidade de pescados. Tecnologia de processamento de ovos e mel. Princípios e métodos de conservação de alimentos. Princípios de higiene sanitária, qualidade e segurança alimentar. Produção de frio e vapor industrial. Exames sensoriais, físico-químicos e microbiológicos.		
Bibliografia Básica		
EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p.		
NESPOLO, Cássia Regina <i>et al.</i> Práticas em tecnologia de alimentos . Porto Alegre: Artmed, 2015. 205 p.		
ORDÓÑEZ, J. A. <i>et al.</i> Tecnologia de alimentos : alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p.		
Bibliografia Complementar		
AQUARONE, Eugênio <i>et al.</i> (ed.). Biotecnologia industrial : biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2001. 523 p.		
DAMODARAN, S. Química de alimentos de Fennema . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900 p.		
GONÇALVES, A. A. Tecnologia do pescado : ciência, tecnologia, inovação e legislação. São Paulo: Atheneu, 2011. 608 p.		
OETTERER, M.; D'ARCE, M. A. B. R.; SPOTO, M. H. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos . Barueri: Manole, 2006. 612 p.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Contabilidade		Código: CONT.
Carga Horária: 45h/a	Período: 5º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Noções preliminares de contabilidade. Principais demonstrações contábeis e financeiras. Fluxo contábil na atividade agrícola. Sistemas de custeio na atividade agrícola. Contabilidade da pecuária. Tópicos avançados (agribusiness). Prática: estudos de caso.		
Bibliografia Básica		
CREPALDI, S. A. Contabilidade rural: uma abordagem decisorial. 7. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2012. 400 p. ISBN 9788522471140.		
MARION, J. C. Contabilidade básica. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 296 p. ISBN 9788597017755.		
MARION, J. C. Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda : pessoa jurídica. 14.ed. São Paulo: Atlas, 2014.		
Bibliografia Complementar		
CALLADO, A. A. C. Agronegócio. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 216 p.		
MARION, J. C. Contabilidade rural. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
MARTINS, E. Contabilidade introdutória: livro-texto. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 250 p. ISBN 9788597019926.		
RODRIGUES, A. O.; BUSCH, C. M.; GARCIA, E. R. Contabilidade rural. 5 ed Local: Editora Freitas Bastos, 2021.		
SILVA, R. A. G. Administração rural: teoria e prática. 3. ed. rev. e ampl. Curitiba: Juruá, 2013. 230 p. ISBN 9788536241173.		



Componente Curricular: Projeto integrador em Agronegócio		Código: PIAGRO
Carga Horária: 45h/a	Período: 5º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Escolha do assunto ou tema e propriedade para a estruturação do projeto prático a ser implantado nas propriedades rurais ou outra organização agroindustrial, tais como empresas agrícolas, empresas prestadoras de serviços para meio rural, movimentos sociais, organizações não governamentais, cooperativas e associações agrícolas, instituições públicas ou privadas dedicadas à pesquisa, ensino ou extensão rural, prefeituras e demais instituições públicas e privadas que desenvolvam atividades em áreas afins ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio. Coleta e organização de dados do projeto estruturado. Desenvolvimento do projeto nas propriedades rurais ou outra organização agroindustrial, sendo uma sequência da operacionalização do projeto implantado. Fase de implementação e acompanhamento. Desenvolvimento do projeto nas propriedades rurais ou outra organização agroindustrial, sendo uma sequência da operacionalização do projeto implantado. Fase de implementação, acompanhamento, consolidação e apresentação.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BUARQUE, C. Avaliação econômica de projetos. Rio de Janeiro: Campus, 2004.</p> <p>CARVALHO, M., RABECHINI, R. Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>DORNELAS, J. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2013.</p> <p>RABECHINI, R. O gerente de projetos na empresa. 3 ed. São Paulo; Atlas: 2011.</p> <p>TRENTIM, M. Gerenciamento de projetos: guia para as certificações CAPM e PMP. São Paulo: Atlas, 2011.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BUARQUE, C. Avaliação econômica de projetos. Rio de Janeiro: Campus, 1991.</p> <p>GERARDI, B. Gerenciamento de projetos sem crise: como evitar problemas previsíveis para o sucesso do projeto. São Paulo: Novatec Editora, 2012.</p> <p>HOLANDA, N. Planejamento e projeto. São Paulo: Difel-Forum, 1983.</p> <p>MAXIMIANO, A. C. A. Empreendedorismo. São Paulo: Pearson, 2012.</p> <p>PMI. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos: guia Pmbok®. 5. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2014.</p>		

6º Semestre



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Ética na Vida Profissional		Código: ETP
Carga Horária: 45h/a	Período: 6º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Introdução à Ética. Divisões da ética: metaética, ética normativa e ética aplicada. Ética e Trabalho. Ética e Bioética. Dos direitos e deveres do profissional de Ciências Agrárias. Uma análise reflexiva sobre o Código de proteção e defesa do consumidor. A responsabilidade com a sociedade e com o meio ambiente. A regulamentação quanto aos direitos individuais de propriedade intelectual. A abordagem ética e a abordagem jurídica.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>OLIVEIRA, Manfredo A. Correntes fundamentais da ética contemporânea. Petrópolis: Vozes, 2001.</p> <p>SINGER, Peter. Ética prática. São Paulo: Martins Fontes, 2002.</p> <p>SERRES, Michel. O contrato natural. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BELLINO, Francesco. Fundamentos da bioética: aspectos antropológicos e ontológicos. Bauru: Edusc, 1997.</p> <p>JONAS, Hans. O Princípio da vida: fundamentos para uma biologia filosófica. Petrópolis: Vozes, 2005.</p> <p>SILVA, O. F. Direito ambiental e ecologia: aspectos filosóficos contemporâneos. Barueri: Manole, 2003. 152 p.</p> <p>VALLS, Álvaro L. M. Da ética à bioética. Petrópolis: Vozes, 2004.</p>		



Componente Curricular: Empreendedorismo no agronegócio	Código: EAGRO
Carga Horária: 45h/a	Período: 6º
Carga Horária Semanal: 2h/a	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	
Ementa	
<p>Empreendedorismo: conceito, definição e tipos. Criatividade e inovação. Metodologias (Plano de negócios, Canvas). Avaliação de ideias de produtos. Empresa: O que é uma empresa; classificação das empresas pelo porte e juridicamente; formalização de atividades de agronegócio e novas empresas; desenvolvimento de um novo negócio; aquisição de um negócio existente.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>DOLABELA, F. Pedagogia empreendedora. São Paulo: Editores Associados, 2003.</p> <p>DORNELAS, J. Plano de negócios: seu guia definitivo: passo a passo para você planejar e criar um negócio de sucesso. São Paulo: Elsevier, 2011.</p> <p>OLIVEIRA, D. P. R. Planejamento estratégico. São Paulo: Atlas, 2012.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>BRITO, Paulo. Análise e viabilidade de projetos de investimentos. Atlas. 2007.</p> <p>CHIAVENATO, I. Dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.</p> <p>DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 4. ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2012.</p> <p>GHOBRIL, Alexandre N. Oportunidades, modelos e planos de negócio. São Paulo: Editora Mackenzie, 2017.</p> <p>MAXIMIANO, A. C. A. Administração para empreendedores. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.</p>	



Componente Curricular: Crédito Agrícola		Código: CA
Carga Horária: 45h/a	Período: 6º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Conjuntura do agronegócio. Políticas macroeconômicas e o agronegócio. O sistema econômico. Transferência de Renda. Os mitos da economia agrícola. Política agrícola diferenciada. Evolução da ênfase das políticas agrícolas. Histórico do crédito rural. Crédito público para agropecuária. Crédito privado para agropecuária. Política de garantia de preços mínimos. Contratos de opções de venda COV. Prêmio de risco de opção privada PROP. Contrato de opção de compra de estoques públicos COC. Prêmio de escoamento de produto. Prêmio equalizador pago ao produtor rural. Redução de Risco. Programa de garantia da atividade agropecuária PROAGRO. Seguro rural. Financiamentos. Plano Safra. Plano Safra para agricultura comercial. Plano Safra para agricultura familiar. Política pública para pesquisa agropecuária. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Organizações estaduais de pesquisa agropecuária (OEPAS).</p>		
Bibliografia Básica		
<p>CARVALHO, M. M.; RABECHINI J. R. Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>MORAIS, E.; BERNARDINO, D. Contratos de crédito bancário e de crédito rural: questões polêmicas. São Paulo: Elsevier, 2015.</p> <p>TEIXEIRA, E. C. Políticas governamentais aplicadas ao agronegócio. Viçosa, MG: UFV, 2014. 199 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ARAÚJO, M. Fundamentos de agronegócios. 4. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Atlas, 2003. 175 p.</p> <p>PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. Microeconomia. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. 647 p.</p> <p>SANTOS, J. O. Análise de crédito: segmentos, empresas, pessoas físicas, varejo, agronegócio e pecuária. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 332 p.</p>		



Componente Curricular: Extensão Rural		Código: ER
Carga Horária: 45h/a	Período: 6º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Fundamentos da Extensão Rural; Caracterização de produtores rurais; Métodos de aprendizagem e treinamento; Processos de comunicação e difusão de inovações; Planejamento e avaliação de programas de extensão; Desenvolvimento de comunidades agrícolas. A Extensão Rural no processo de desenvolvimento da agricultura Brasileira e suas relações com os demais instrumentos de políticas públicas; Métodos individuais e grupais de comunicação rural e difusão de inovações; Métodos de seminários, debates, programas de rádio, cartas circulares; Modelos de Extensão Rural no Brasil, baseados no princípio da equidade das populações rurais.		
Bibliografia Básica		
ARAÚJO, J. G. F. D.; BRAGA, G. M.; SANTOS, M. M. D. Extensão rural no desenvolvimento da agricultura Brasileira . Viçosa, MG: UFV, 1981.		
CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável . Brasília, DF: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.		
VERDEJO, Expósito Miguel. Diagnóstico rural participativo: guia prático . 2. ed. Brasília, DF. MDA, 2007.		
Bibliografia Complementar		
CAPORAL, F. R. Extensão rural e agroecologia: para um novo desenvolvimento rural, necessário e possível . Recife: Bagaço, 2015.		
ETGES, V. E. Desenvolvimento rural: potencialidades em questão . Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2001.		
FEIJÓ, Ricardo Luis Chaves. Economia agrícola e desenvolvimento rural . Rio de Janeiro: LTC, 2015.		
KAGEYAMA, ANGELA. Desenvolvimento rural: conceito e aplicações ao caso Brasileiro . UFRGS Editora, 2008.		
LEITE, S. P.; BRUNO, R. (org.). O rural Brasileiro na perspectiva do século XXI . Rio de Janeiro: Garamond, 2019.		



Componente Curricular: Gestão dos Recursos Hídricos		Código: GRH
Carga Horária: 45h/a	Período: 6º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Ocorrência e distribuição das águas na atmosfera terrestre, na superfície e no subsolo. Precipitação. Bacia hidrográfica. Escoamento superficial. Evaporação, interceptação, infiltração. Vazões. Determinação de hidrogramas. Legislação para uso dos recursos hídricos. Gerenciamento de recursos hídricos. Classificação das águas, outorgas e cobrança pela água. Recursos Hídricos na propriedade rural: uso e conservação.		
Bibliografia Básica		
BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação . 8. ed. Viçosa, MG: UFV, 2006.		
FELICIDADE, N.; MARTINS, R. C.; LEME, A. A. (org.). Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil : velhos e novos desafios para a cidadania. 2. ed. São Carlos: Rima, 2006.		
VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos . 3. ed. Belo Horizonte, MG: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2005.		
Bibliografia Complementar		
GALETI, P. A. Guia do técnico agropecuário : a água. Campinas: Instituto Campeiro de ensino agrícola, 1983.		
GRANZIERA, M. L. M. Direito de águas : disciplina jurídica das águas doces. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2006.		
LIB NEO, M. Fundamentos de qualidade e tratamento de água . Campinas: Átomo, 2005.		
MANO, E. B.; PACHECO, E. B. A. V.; BONELLI, C. M. C. Meio ambiente, poluição e reciclagem . 2. ed. São Paulo: Blücher, 2010.		
REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. Águas doces no Brasil : capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Escrituras, 2006.		



Componente Curricular: Mercado e Certificação Ambiental		Código: MCA
Carga Horária: 45h/a	Período: 6º	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Selos de qualidade no agronegócio. Normas. Certificação de processos, produtos e ambiental. Selo verde. Mercado de produtos orgânicos no Brasil, no mundo e em Alagoas. Certificação de produtos alimentares convencionais e orgânicos. Rotulagem de alimentos e produtos. Rastreabilidade de produtos agropecuários. Certificação de produtos de origem comprovada. Legislação e normas para a certificação de produtos orgânicos no Brasil. Certificação por auditoria. Certificação por sistema participativo. Organismo de controle social na venda direta. Certificação florestal.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G. Certificação florestal na indústria: aplicação prática da certificação de cadeia de custódia. Barueri, SP. Manole, 2015. 148 p. (Série Sustentabilidade).</p> <p>DORR, A. C.; ROSSATO, M. V.; ZULIAN, A. Agronegócio Brasileiro: panorama, perspectivas e influência do mercado de alimentos certificados. Curitiba, PR: Appris, 2012. 198 p.</p> <p>PENTEADO, S. R. Certificação agrícola: como obter um selo ambiental e orgânico. Campinas, SP: Via Orgânica. 2010. 216 p.</p> <p>PENTEADO, Silvio Roberto. Certificação agrícola: selo ambiental e orgânico. Campinas, SP: Via Orgânica, 2009.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ALMEIDA, J. R. Normalização, certificação e auditoria. São Paulo: Thex, 2011. 592 p.</p> <p>BRASIL. Instrução Normativa nº N° 46, DE 6 DE OUTUBRO DE 2011. Estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal. Diário Oficial da República Federal do Brasil, Brasília.</p> <p>BRASIL. PORTARIA Nº 52, DE 15 DE MARÇO DE 2021. Estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção e as listas de substâncias e práticas para o uso nos Sistemas Orgânicos de Produção. Diário Oficial da República Federal do Brasil, Brasília.</p> <p>STRINGHETA, Paulo César; MUNIZ, José Norberto (ed.). Alimentos orgânicos: produção, tecnologia, certificação. Viçosa, MG: UFV, 2003. 452 p.</p> <p>SOUZA, C.M. <i>et.al.</i> Sustentabilidade empresarial e mercado verde. Local: Aprenda Fácil, 2016. 378 p.</p>		

Componentes Curriculares Eletivos/Optativos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Agroecossistemas e Agroenergia	Código: GPAGRO
Carga Horária: 45h/a	Optativa
Carga Horária Semanal: 2h/a	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	
Ementa	
<p>Conceito de sistema, ecossistema e agroecossistema. Estruturas dos agroecossistemas. Fundamentos de ecologia aplicados aos agroecossistemas. Dinâmica dos ecossistemas e agroecossistemas, diversidade e estabilidade dos agroecossistemas. Conceito e a importância da agroenergia e Matriz energética do Brasil. Mercado mundial e Brasileiro de agroenergia: etanol e biodiesel. Biomassa: conceitos, fontes e importância. Implicações econômicas, sociais e ambientais dos componentes do complexo agroenergético. Florestas energéticas e resíduos agropecuários.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>ABRAMOVAY, R. Biocombustíveis: a energia da controvérsia. São Paulo: Editora: Senac São Paulo, 2009.</p> <p>GOLDEMBERG, J. (coord). Energia e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Blucher, 2010. (Série sustentabilidade).</p> <p>MANO, E. B.; PACHECO, É. B. A. V.; BONELLI, C. M. C. Meio ambiente, poluição e reciclagem. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>BATALHA, M. O. (coord.). Gestão agroindustrial. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. v. 2</p> <p>GOLDEMBERG, J.; PALETTA, F. C. (coord.). Energias Renováveis. Local: Blucher, 2012. (Série Energia e Sustentabilidade).</p> <p>KNOTHE, G. <i>et al.</i> Manual de biodiesel. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.</p> <p>MARQUES, J. F.; SKORUPA, L. A.; FERRAZ, J. M. G. (ed.). Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas. Jaguariúna: EMBRAPA Meio Ambiente, 2003. 281p.</p> <p>NASCIMENTO, E.P.; VIANNA, J.N.S. (org.). Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.</p> <p>NEVES, M. F. Agronegócios e desenvolvimento sustentável: uma agenda para a liderança mundial na produção de alimentos e bioenergia. São Paulo: Atlas, 2007.</p>	



Componente Sustentabilidade	Curricular: Agronegócio	e	Código: Agrosust.
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais			
Ementa			
<p>Compreensão dos conceitos e dimensões do agronegócio, segmentos dos sistemas agroindustriais e a competência do agronegócio Brasileiro. Compreensão dos princípios da ecologia e do meio ambiente que envolvem os ecossistemas e agroecossistemas e abordagem dos modelos alternativos de agricultura: orgânica, biodinâmica, ecológica, natural, permacultura e a relação com a legislação pertinente na minimização de impactos ambientais.</p>			
Bibliografia Básica			
<p>ALTIERI, M. Agroecologia. Bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.</p> <p>ARAÚJO, M. J. Fundamentos de agronegócios. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>MENDONCA, F.; OLIVEIRA, D.; MORESCO, I. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206 p.</p> <p>NEVES, M. F. (coord.). Agronegócios e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Atlas, 2007.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>CHABOUSSOU, Francis. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da Trofobiose. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 370 p. (Coleção Agroecologia).</p> <p>EVES, M. F.; ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, E. M. Agronegócio do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2005.</p> <p>FERREIRA, A. G. Meteorologia prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2006, 188 p.</p> <p>FRONCHETI, Alceu. Agroecologia: caminho de preservação do agricultor e do meio ambiente. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.</p>			



Componente Curricular: Análise de Sementes		Código: AS
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Finalidades da análise de sementes. Regras para Análise de Sementes. Amostragem de lotes de sementes. Análise de pureza física. Exame de sementes silvestres nocivas. Teste de germinação. Determinação do grau de umidade em sementes. Testes de vigor.		
Bibliografia Básica		
BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E REFORMA AGRÁRIA. Regras para análise de sementes . Brasília, DF: MAPA/DNPV. 1992. 365p.		
GRABE, D. F. Manual do teste de tetrazólio . Brasília, DF: AGIPLAN. 1976. 85p.		
VIEIRA, R. D.; CARVALHO, N. M. Testes de vigor em sementes . Jaboticabal: FUNEP, 1994, 164 p.		
Bibliografia Complementar		
AGUIAR, I. B.; PINÃ-RODRIGUES, F. C. M.; FIGLIOLIA, M. B. (coord.). Sementes florestais tropicais . Brasília, DF: ABRATES, 1993. 350 p.		
CARNEIRO, J. G. de A. Produção e controle de qualidade de mudas florestais . Curitiba: UFPR/FUPEF; Campos: Uenf, 1995. 451 p.		



Componente Curricular: Análise Sensorial de Alimentos		Código: ASAL
Carga Horária: 30h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Introdução: histórico, objetivos e importância da análise sensorial. Atributos sensoriais dos alimentos e como são percebidos pelos órgãos do sentido. Requisitos para desenvolvimento de análises sensoriais. Threshold. Seleção de equipe de provadores. Métodos discriminativos. Métodos afetivos. Métodos descritivos. Correlação entre análise sensorial e análises instrumentais e/ou físico-químicas.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ELLENDERSEN, L.S.N.; WOSIACKI, G. (org.) Análise sensorial descritiva quantitativa: estatística e interpretação. Atualizada Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2014. 90 p.</p> <p>MINIM, V. P. R. (ed). Análise sensorial: estudos com consumidores. 3. ed. Viçosa: Editora da UFV, 2013. 332 p.</p> <p>PALERMO, J. R. Análise sensorial: fundamentos e métodos. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015. 170p</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CIVILLE, G.V.; CARR, B.T. Sensory evaluation techniques. 5. ed. Boca Raton: CRC Press, 2015. 600 p.</p> <p>DUTCOSKY, S.D. Análise sensorial de alimentos. 4. ed. Curitiba: Champagnat, 2013. 536 p.</p> <p>FARIA, E.V.; YOTSUYANAGI, K. Técnicas de análise sensorial. Campinas: ITAL/LAFISE, 2002. 116 p.</p> <p>FERREIRA, V.L.P. (Coord.) Análise sensorial: testes discriminativos e afetivos. Campinas: SBCTA, 2000. 127 p. (Manual Série Qualidade).</p> <p>VARELA, P.; ARES, G. (ed.) Novel techniques in sensory characterization and consumer profiling. Boca Raton: CRC Press, 2014. 416 p.</p>		



Componente Curricular: Apicultura e Meliponicultura		Código: APMEL
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Histórico e panorama da apicultura e meliponicultura no Brasil e no mundo. Importância da apicultura no contexto do agronegócio Brasileiro e regional. Biologia e ecologia das abelhas. Implementos e indumentárias agrícolas. Localização e instalação do apiário e ambiência. Manipulação das colméias. Criação e produção e extração do mel. Produtos e subprodutos das abelhas. Manejo de abelhas silvestres. Abelhas e a legislação ambiental. I Formas de aproveitamento e integração das abelhas no meio ambiente e a produção agropecuária. Avaliação econômica de sistemas em apicultura e meliponicultura.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>COUTO, R. H. N. Apicultura: manejo e produtos. 3. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193 p.</p> <p>GONZAGA, G.R. Como criar abelhas sem ferrão: meliponídeos. Cuiabá: SEBRAE, 2004.</p> <p>PEGORARO, A. Técnicas para boas práticas apícolas. Curitiba: Layer Graf, 2007. 127p.</p> <p>VENTURIERI, G. A. Caracterização, colheita, conservação e embalagem de méis de abelhas indígenas sem ferrão. Belém: EMBRAPA Amazônia Oriental, 2007. 51p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BOAVENTURA, M. C.; DOS SANTOS, G. T. Produção de abelha Rainha por Enxertia. São Paulo. Editora LK, 2006. 140p.</p> <p>COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, M. O. Apicultura migratória: produção intensiva de mel. Viçosa, Sigla: CPT, 2006. 148p.</p> <p>COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. S. Manual prático de criação de abelhas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 424 p.</p> <p>WIESE, H. Apicultura: novos tempos. 2. ed. Florianópolis: Agro Livros, 2005. 378p.</p>		



Componente Curricular: Bem Estar Animal		Código: BEA
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Introdução ao bem-estar animal; sciência no reino animal; aspectos filosóficos da interação homem-animal; formas de avaliação do bem-estar animal; bem-estar de animais de produção; bem-estar de animais de trabalho; bem-estar de animais de laboratório; eutanásia e abate humanitário; legislação de proteção animal; viabilidade econômica; social e técnica de melhorias para o bem-estar animal. Temas abordados com discussão de casos no cenário nacional e internacional, com grau de complexidade cumulativo ao longo do semestre.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS (ABCS). Produção de Suínos: teoria e prática. Coordenação técnica da Integrall Soluções em Produção Animal. Brasília, DF: 2014. <i>E-book</i>. Disponível em: http://abcs.org.br/wp-content/uploads/2020/06/01_Livro_producao_bloq_reduce.pdf. Acesso em: 15 mai. 2023.</p> <p>BRASIL. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03 DE 17 DE JANEIRO DE 2000. Regulamento Técnico de Métodos de Insensibilização para o Abate Humanitário de Animais de Açougue. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Faltou colocar: ano., n. p., mês. ano.</p> <p>COSTA, M. J. R. P., SANT'ANNA, A. C. Bem-estar animal como valor agregado nas cadeias produtivas de carnes. Jaboticabal: Funep, 2016.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>HARTUNG, J.; COSTA, M. J. P. , PEREZ, C. O bem-estar animal no Brasil e na Alemanha. Responsabilidade e Sensibilidade. Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha.</p> <p>JUNIOR, A. P. M. <i>et al.</i> Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia. Belo Horizonte: FEPMVZ Editora, 2014.</p> <p>MANTECA, X. <i>et al.</i> Bem-estar animal: conceitos e formas práticas de avaliação dos sistemas de produção de suínos. Semina: Ciências Agrárias, v. 34, n. 2, p. 4213-4229, 2013.</p> <p>PINHEIRO, A. A.; BRITO, I.F. Bem-estar e produção animal. Sobral: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2009.</p>		



Componente Curricular: Cadeias Produtivas Alternativas	Código: CPA
Carga Horária: 45h/a	Optativa
Carga Horária Semanal: 2h/a	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	
Ementa	
Histórico e importância econômico-social de plantas medicinais, condimentares e aromáticas. Noções de botânica. Metabolismo secundário e farmacognosia; desenvolvimento da cadeia produtiva de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Pesquisa de Mercado, Planejamento e Projeto. Comercialização. Monografias das plantas. Legislação Brasileira para comercialização de fitoterápicos. Plantas alimentícias não convencionais.	
Bibliografia Básica	
LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 544 p.	
UPNMOOR, I. Cultivo de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Guaíba: Agropec. 2003, 56 p.	
UPNMOOR, I. Características e utilização das plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Guaíba: Agropecuária, 2003, 64 p.	
Bibliografia Complementar	
CARVALHO, A.F. Ervas e temperos: cultivo, processamento e receitas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002, 296 p.	
HERTWING, I.F.V. Plantas medicinais e aromáticas: plantio, colheita, secagem e comercialização. 2. ed. São Paulo: Ícone, 1991. 449 p.	
MAGALHÃES, P.M. O caminho medicinal das plantas: aspectos sobre o cultivo. Campinas: RZM Press. 1997. 120 p.	
PANIZZA, S. Plantas que curam (Cheiro de Mato). 5 ed. São Paulo: IBRASA, 1997.	
SARTÓRIO, M.L <i>et al.</i> Cultivo orgânico de plantas medicinais. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2000. 260 p.	



Componente Curricular: Computação Aplicada ao Agronegócio		Código: COMP
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Fundamentos de computação. Sistemas de banco de dados. Noções de ciência de dados, estatística computacional e aprendizado de máquina. Sensoriamento remoto. Geoprocessamento. Processamento de imagens. Agro 4.0. Modelos, métodos e ferramentas aplicadas ao Agronegócio. Automação agrícola.		
Bibliografia Básica		
FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação . São Paulo: Oficina de textos, 2018.		
MASSRUHÁ, Silvia Maria Fonseca Silveira <i>et al.</i> (ed.). Tecnologias da informação e comunicação e suas relações com a agricultura . Brasília: Embrapa, 2014. <i>E-book</i> . Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/130792/1/livro-procisur-portugues-completo-reduzido.pdf . Acesso em: 10 mai. 2023.		
MASSRUHÁ, Silvia Maria Fonseca Silveira <i>et al.</i> (ed.). Agricultura digital: pesquisa, desenvolvimento e inovação nas cadeias produtivas . Brasília: Embrapa, 2020. <i>E-book</i> . Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/218131/1/LV-Agricultura-digital-2020.pdf . Acesso em: 10 mai. 2023.		
QUEIROZ, Daniel Marçal de <i>et al.</i> (ed.). Agricultura digital . São Paulo: Oficina de Textos, 2022.		
Bibliografia Complementar		
BARRIVIERA, Rodolfo; CANTERI, Marcelo Giovanetti. Informática básica aplicada às ciências agrárias . Londrina: Eduel, 2013. <i>E-book</i> . Disponível em: http://www.uel.br/editora/portal/pages/arquivos/informatica%20basica_digital.pdf . Acesso em: 10 mai. 2023.		
FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação . São Paulo: Oficina de textos, 2018.		
FORMAGGIO, Antonio Roberto; SANCHES, Leda Del'Arco. Sensoriamento remoto em agricultura . São Paulo: Oficina de Textos, 2017.		
MOLIN, José Paulo; DO AMARAL, Lucas Rios; COLAÇO, André. Agricultura de precisão . São Paulo: Oficina de textos, 2015.		



Componente Curricular: Cultivo de Plantas Medicinais		Código: CPM
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Estudo das principais famílias botânicas utilizadas na fitoterapia. Noções básicas sobre a utilização das plantas medicinais. Estudo do cultivo racional das principais plantas medicinais. Estudo da colheita, secagem e beneficiamento de partes das plantas usadas na fitoterapia. Elaboração, desenvolvimento, implantação e captação de recursos para o desenvolvimento de projetos envolvendo plantas medicinais e fitoterápicos para o SUS. Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF). Gestão e programa Farmácias Vivas. Controle de qualidade físico, químico e microbiológico das plantas medicinais e fitoterápicas.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ALMEIDA M. Z. 2011. Plantas medicinais. Universidade Federal da Bahia. 221 p.</p> <p>AMARAL, ACF; Simões, EV; Ferreira, JLP. 2005. Coletânea científica de plantas de uso medicinal. FIOCRUZ. Rio de Janeiro, Brasil: Abifito.</p> <p>Brasil, MINISTÉRIO DA SAÚDE, Cadernos de atenção básica: práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na atenção básica. Brasília – DF, 2012.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>FURLAN, M.R. Cultivo de plantas medicinais. Cuiabá: SEBRAE/MT. 1998. 137p. (Coleção Agroindústria).</p> <p>FORLENZA, O. V. Ginkgo biloba e memória: mito ou realidade? Revista de Psiquiatria Clínica. São Paulo, v.30, n.6, p.218-220, 2003.</p> <p>GUERRA, M.P.; NODARI, R.O. Biodiversidade: aspectos biológicos, geográficos, legais e éticos. 5. ed. In: C. M. O. Simões <i>et. al</i> (org.). Farmacognosia: da planta ao medicamento. Porto Alegre: Editora da UFRGS; Florianópolis: Editora da UFSC, 2003, p.13-28.</p> <p>SARTÓRIO, M. L.; TRINDADE, C.; RESENDE, P.; MACHADO, J.R. Cultivo orgânico de plantas medicinais. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora/CPT, 2000.</p>		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Direito agrário e ambiental		Código: DAA
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Conceitos e princípios do direito agrário e ambiental. Agroecologia, meio ambiente e desenvolvimento econômico. Agenda ambiental no Brasil e movimentos ecológicos. Legislação agrária e ambiental no Brasil. Aspectos jurídicos, sociais e econômicos da proteção ambiental. Responsabilidade civil, penal e administrativa em matéria ambiental. Impactos ecológicos e danos ambientais. Política Nacional do Meio Ambiente. Política nacional para a agricultura e pecuária.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>CANOTILHO, J.; GOMES, L. Direito constitucional ambiental Brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2015.</p> <p>KRELL, A. Discrecionabilidade administrativa e proteção ambiental. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014.</p> <p>SIRVINSKAS, L. Manual de direito ambiental. São Paulo: Saraiva, 2014.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>FREITAS, V. Crimes contra a natureza. São Paulo: Revista dos tribunais, 2011.</p> <p>LEITE, J. Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial. São Paulo: Revista dos tribunais, 2011.</p>		



Componente Curricular: Elementos de Geologia e Mineralogia		Código: EGM
Carga Horária: 45h	Optativa	Carga Horária Semanal: 2 h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Introdução à geologia. Geologia ambiental. Rocha, mineral e minério. Gênese e classificação das rochas. Intemperismo e formação de solos. Métodos de datação de rochas e escala de tempo geológico. Mineralogia: subdivisões, conceitos e importância. Cristalografia. Mineralogia física. Mineralogia química. Mineralogia descritiva. Uso dos minerais na indústria. Ações de Prática Extensionista Integrada ao Currículo (Peic).</p>		
Bibliografia Básica		
<p>KLEIN, C.; Dutrow, B. Manual de ciência dos minerais. 23. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012, 706 p.</p> <p>POPP, José Henrique. Geologia geral. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 324 p.</p> <p>POMEROL, Charles <i>et al.</i> Princípios de geologia: técnicas, modelos e teorias. 14. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1052 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CHRISTOPHERSON, Robert W. Geossistemas: uma introdução à geografia física. Porto Alegre: Bookman, 2012, 752 p.</p> <p>GERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antonio José Teixeira. Novo dicionário geológico - geo-morfológico. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.</p> <p>LEPSCH, IgoF. 19 lições de pedologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011, 456 p.</p> <p>LINO, Clayton F. Cavernas: o fascinante Brasil subterrâneo. São Paulo: Gaia, 2001, 288 p.</p> <p>PEREIRA, Ronaldo Mello <i>et al.</i> Minerais em grãos: técnicas de coleta, preparação e identificação. São Paulo: Oficina de Textos. 2005, 128 p.</p>		



Componente Curricular: Ergonomia e qualidade de vida no agronegócio.		Código: EQVAGRO
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Histórico da ergonomia: conceitos, características, classificação e desenvolvimento. Métodos e técnicas para uma análise ergonômica do trabalho rural (AET). Ergonomia do trabalho (NR 31). Conceitos de qualidade no agronegócio. Controle de qualidade e sistemas de qualidade. Ferramentas da qualidade. Qualidade na Segurança e Higiene do Trabalho. Estudo da ISO 9001, ISO 14001. OHSAS 18001. Sistemas de Gestão Integrada SGI.		
Bibliografia Básica		
CARPINETTI, Luiz César Ribeiro <i>et al.</i> Gestão da Qualidade ISO 9001:2000: princípios e requisitos. São Paulo: Atlas, 2007.		
DUL, Jan; WEERDMEESTER, B. A. Ergonomia prática. São Paulo: Blucher, 2012		
LIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Blucher, 2016.		
Bibliografia Complementar		
CAMISASSA, Mara Queiroga. Segurança e saúde no trabalho: NRs 1 a 36 : comentadas e descomplicadas. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Gen; Método, 2015. 886 p.		
CORRÊA, Vanderlei Moraes. Ergonomia fundamentos e aplicações. Porto Alegre: Bookman 2015.		
DANIELLOU, François (coord.). A ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. xv, 244 p.		
MENDES, René (org.). Patologia do trabalho. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013.		
NARESSI, Wilson Galvão. Ergonomia e biossegurança em odontologia essencial: parte clínica. Porto Alegre: Artes Médicas, 2013.		
SEIFFERT, Maria Elizabete Bernardini. Sistemas de gestão ambiental (ISO 14001) e saúde ocupacional (OHSAS): vantagens da Implantação Integrada. 3.ed.. São Paulo: Atlas, 2007.		



Componente Curricular: Espanhol Instrumental		Código: EI
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Desenvolvimento das destrezas da língua espanhola a partir de práticas sócio-discursivas para desenvolvimento das competências leitora, escrita, oral e auditiva, possibilitando a criação de (novos)espaços de construção de sentidos. Estudo de elementos morfossintáticos, semânticos e fonológicos da língua. Integração da língua espanhola com a área técnica por meio da discussão de temas transversais e interdisciplinares específicos relacionados à área do agronegócio.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>Diccionario SEÑAS. São Paulo: Martins Fontes, 2013</p> <p>MILANI, Esther Maria. Gramática de Espanhol para Brasileiros. São Paulo: Saraiva, 2011.</p> <p>VRANIC, Gordana. Hablar por los codos: frases para un español cotidiano. Espanha: EGEDSA, 2016.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BAGNO, Marcos. Nada na língua é por acaso: por uma pedagogia da variação linguística. São Paulo: Parábola, 2007.</p> <p>BREGSTEIN, Barbara. Espanhol fácil e passo a passo. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.</p> <p>FANJUL, Adrián. Gramática y práctica de español para Brasileños. São Paulo: Moderna, 2011.</p> <p>KOCH, Ingedore Villaça. Ler e compreender: o sentido do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2018.</p> <p>MICHAELIS: dicionário escolar espanhol. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2008.</p> <p>SILVA, Cecília Fonseca da. Los falsos amigos en español y portugués. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.</p>		



Componente Curricular: Gênero, Raça e Classe na Estrutura Fundiária		Código: GRCE
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Conceitos de gênero, raça, etnia e classe. Racismo e sexismo na cultura Brasileira. Diversidade no agronegócio. As mulheres no agronegócio. A questão indígena e o agronegócio. Racismo ambiental. As lutas por reconhecimento. Introdução à etnobotânica, etnozootologia e etnoecologia, etnofarmacologia. Etnobiologia histórica e paleoetnobiologia. Etnobiologia urbana.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. (org.). Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. Recife, Nupeea, 2010.</p> <p>BARROS, G. S. C. <i>et al.</i> Mulheres no Agronegócio. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), Piracicaba, v.2, n.3, 2019.</p> <p>CARNEIRO, S. Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil. São Paulo: Selo Negro, 2011.</p> <p>FURTADO, F.; KATO, K.; BARROS JÚNIOR, O. A. Raça, gênero e classe: as interseccionalidades da estrutura fundiária Brasileira. Rio de Janeiro: Fundação Heirich Böll, 2022.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>MENEZES, Raquel Santos Soares. Feminilidades em primeira pessoa: narrativas plurais, vivências singulares de mulheres “nos negócios”. 2012. 254 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG, 2012.</p> <p>PAULA, C. F. S. Projetos em disputa: a questão indígena e o agronegócio. Revista Labirinto, v. 20, p. 283-303, 2014.</p> <p>PEREIRA, M. R. Patriarcado e raça na formação do campesinato nordestino. 2019. 96 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe (TerritoriAL)) - Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2019</p> <p>RANGEL, T. L. V. Racismo ambiental às comunidades quilombolas. Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos, v. 4, n. 2, p. 129-141, jul.-dez. 2016.</p> <p>SANTOS, A. O. <i>et al.</i> Racismo ambiental e lutas por reconhecimento dos povos de floresta da Amazônia, Global Journal of Community Psychology Practice, v. 7, 2016.</p>		



Componente Curricular: Geografia Agrária		Código: GEA
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>A trajetória da agricultura Brasileira. O desenvolvimento do capitalismo no campo: agricultura familiar, acumulação capitalista, renda da terra, concentração fundiária, relações não capitalistas de produção, campesinato. Conflitos e contradições da modernização agrícola: mundialização do capital e relações de produção no campo. O espaço agrário e a organização da produção. Reforma agrária e movimentos sociais e extensão rural.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>NEVES, D. P.; SILVA, M. A. M. Processos de constituição e reprodução do campesinato no Brasil. São Paulo: Editora da UNESP; Brasília: NEAD, 2008. v. 1</p> <p>OLESKO, G. F. Geografia agrária. Curitiba: Intersaberes, 2017, 250 p.</p> <p>SILVA, C. A. F. A Modernização distópica do território Brasileiro. Rio de Janeiro: Consequência, 2019, 552 p.</p> <p>SILVA, C. A. F.; MONTEIRO, J. L. G. A Geografia regional do Brasil. Rio de Janeiro: Consequência, 2020, 512 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BRUNO, R. Senhores da terra, senhores da guerra: a nova face política das elites agroindustriais no Brasil. Rio de Janeiro: Forense Universitária / UFRRJ, 1997.</p> <p>CARLOS, A. F. A.; SANTOS, C. S.; ALVAREZ, I. P. Geografia urbana crítica: teoria e método. São Paulo: Contexto, 2018, 160 p.</p> <p>LOPES, M. R. Agricultura política: história dos grupos de interesse na agricultura. Brasília: Embrapa, 1996.</p> <p>MARTINE, G. e GARCIA, R.C. (org). Fases e faces da modernização agrícola Brasileira. Brasília, DF: Iplam, 1989.</p>		



Componente Curricular: Gestão Ambiental no Agronegócio			Código: GEAGRO
Carga Horária: 45h	Optativa	Carga Horária Semanal: 2 h/a	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais			
Ementa			
<p>A gestão ambiental em empresas agrícolas e agroindustriais. Os métodos e técnicas de produção limpa. Qualidade de produtos ecológicos. Marketing verde. ISSO 14000 e competitividade internacional. Tratamento de resíduos. Políticas e legislação ambiental. Avaliação de impactos ambientais na agroindústria. Produção limpa: processos limpos e competitividade. Agronegócio e meio ambiente: sistemas de gestão ambiental públicos e privados. Legislação ambiental. Código Florestal. Licenciamento ambiental: EIA/RIMA, Marketing ambiental.</p>			
Bibliografia Básica			
<p>BATALHA, M. Gestão agroindustrial. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>PALERMO, Marco Antonio. Gerenciamento ambiental integrado. São Paulo: Annablume, 2006.</p> <p>SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares. Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>ASSUMPÇÃO, Luiz Fernando Joly. 10. Sistema de gestão ambiental: manual prático para implementação de SGA e certificação ISO 14.001/2004.</p> <p>BATALHA, M.O. (org.) Gestão agroindustrial. São Paulo: Atlas, 2001. *</p> <p>ZYLBERSZTAJN, D. e NEVES, M.F. Economia e gestão dos negócios agroalimentares. São Paulo: Pioneira, 2000.</p> <p>MOTTA, Ronaldo Seroa. Economia ambiental. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.</p> <p>SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO 14001 Sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p>			



Componente Curricular: Gestão de espaços não formais para educação ambiental		Código: GENFEA
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Definições de espaços não-formais, formais e informais de educação. Histórico dos espaços não-formais para educação no Brasil e comparativo metodológico com seus equivalentes em outros países. O espaço não-formal para educação e os processos de desenvolvimento e aprendizagem. Educação não-formal e a participação da sociedade civil nos processos educativos. O ambiente de trabalho como um espaço não-formal de educação. Gestão dos espaços não-formais para educação. Ações de Prática Extensionista Integrada ao Currículo (Peic).</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ARANTES, Valéria Amorim; TRILLA, Jaume; GHANEM, Elie. Educação formal e não-formal: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus Editorial, 2008.</p> <p>FRANCO, Jussara Botelho; MOLON, Susana Inês. Espaço educativo não formal: ensinando e aprendendo em uma perspectiva socioambiental e de classe. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande, v.17, p.42-51, jul./dez. 2006.</p> <p>VERCELLIL, Ligia de Carvalho Abões. Educação não-formal. São Paulo: Paco Editorial, 2013.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>GODINHO, Ana Cláudia Ferreira. O formal e o não formal na trajetória formativa de educadoras de jovens e adultos na perspectiva da educação popular. <i>In</i>: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 30, 2007, Caxambu. Anais [...]. Caxambu: ANPEd, 2007.</p> <p>GOLVEIA, Guaracira; MARANDINO, Martha; LEAL, Maria Cristina. Educação e museu: a construção social do caráter educativo dos museus de ciência. Rio de Janeiro: Editora Access, 2003.</p> <p>GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, jan./mar. 2006.</p>		



Componente Curricular: Gestão de Resíduos Agroalimentares		Código: GRAL
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Introdução (geração, intensificação e regionalização dos sistemas de produção, impactos ambientais e sustentabilidade). Gestão dos resíduos gerados por atividades agropecuárias, urbanas e industriais. Caracterização dos resíduos e do meio ambiente. Tecnologias convencionais e tecnologias limpas no tratamento de resíduos agroindustriais. Compostagem e vermicompostagem. Biodigestão anaeróbica. Sistemas avançados de tratamento. Legislação ambiental aplicada ao gerenciamento de resíduos. Reaproveitamento de resíduos em sistemas de produção agropecuários.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>GEBLER, L.; PALHARES, J.C.P. Gestão ambiental na agropecuária. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 310 p.</p> <p>KIEHL, E. J. Manual de compostagem: maturação e qualidade do composto. 4.ed. Piracicaba: E. J. Kiehl, 2004.</p> <p>SISINNO, C. L. S.; OLIVEIRA, R. M. Resíduos sólidos, ambiente e saúde: uma visão multidisciplinar. FIOCRUZ, 2006.</p> <p>SPADOTTO, C.A.; RIBEIRO, W.C., (ed.). Gestão de resíduos na agricultura e agroindústria. Botucatu: FEPAF, 2006. 319 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>APHA - American Public Health Association. Standard methods for the examination of water and wastewater. 22th ed., New York: American Public Health Association, 2012.</p> <p>ATLAS, R. M.; PHILIP, J. Bioremediation: applied microbial solutions for real-world environmental cleanup. American Society for Microbiology, 2005.</p> <p>CHRISTENSEN, T. H. Solid waste technology & management. John Wiley & Sons, 2011. v.1</p> <p>FULEKAR, M. H. Bioremediation technology: recent advances. Springer, 2010.</p> <p>LAGREGA, M. D.; BUCKINGHAM, P. L.; EVANS, J. C. Hazardous waste management. 2th ed., Waveland Press, 2001.</p> <p>VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 3. ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; Universidade Federal de Minas Gerais, 2005. 452p.</p>		



Componente Curricular: Higiene e Segurança de Alimentos		Código: HSA
Carga Horária: 45h	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Principais grupos de microrganismos de interesse em alimentos. Fontes de contaminação e doenças veiculadas por alimentos. Deterioração dos alimentos. Fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam o desenvolvimento dos microrganismos nos alimentos. Microrganismos indicadores de contaminação dos alimentos. Investigação de surtos de doenças de origem alimentar. Controle da qualidade dos alimentos – APPCC, BPF, PPHO, controle de vetores, qualidade da água, limpeza e sanitização.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>FORSYTHE, S. J.. Microbiologia da segurança dos alimentos. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 607 p.</p> <p>FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. Atheneu, 2005, 182 p.</p> <p>GERMANO, P. M. L.; GERMANO, I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. 4. ed. Barueri: Manole, 2011.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ALCARDE, A. R.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B. ; SPOTO, M. H. F. (ed.). Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Manole, 2020. 463 p.</p> <p>HAJDENWURCEL, J. R.. Atlas de microbiologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Fonte Comunicações, 2004. 66 p. v. 1</p> <p>JAY, J.M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 664 p.</p> <p>SILVA, Neusely da <i>et al.</i> Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017. 535 p.</p>		



Componente Curricular: Irrigação e Drenagem		Código: IRRIG-R
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Gerenciamento e custos envolvidos na irrigação. Introdução à irrigação e à drenagem agrícola. Métodos e sistemas de irrigação. Necessidade de água para as plantas. Relação solo-água-plantas e atmosfera. Drenagem Superficial e subterrânea. Manejo da irrigação e drenagem. Fertirrigação. Sistemas alternativos de produção (recirculação de água e aquaponia).		
Bibliografia Básica		
DAKER, A. Irrigação e drenagem: a água na agricultura. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Freitas Bastos, 1988. 408 p.		
MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009. 355 p.		
SALASSIER, B.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação. 9. ed. Viçosa, MG: UFV, 2019. 545 p.		
Bibliografia Complementar		
FOLEGATTI, M. V.; CASARINI, E.; BLANCO, F. F. Fertirrigação: flores, frutas e hortaliças. Guaíba, SP: Agropecuária, 1999. 460 p.		
REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, Planta e Atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2016, 547 p.		
TUBELIS, A. Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 224 p.		



Componente Curricular: Libras		Código: LIB
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Características da língua Brasileira de sinais (libras) e sua importância no desenvolvimento social e discursivo dos surdos. A perspectiva da surdez sob uma ótica antropológica. O surdo como um sujeito capaz de desenvolver suas potencialidades. Os aspectos gramaticais da língua de Sinais Brasileira. Diferentes marcas culturais dos surdos. Exploração visual e espacial das diferentes narrativas, bem como da criação literária surda.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>GESSER, A. O ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender a Libras. São Paulo: Parábola, 2012.</p> <p>GESSER, Audrei. LIBRAS? Que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>PIMENTA, N; RONICE M.Q. Curso de LIBRAS 2. Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2009.</p> <p>QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. Língua de sinais Brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BARRETO, M.; BARRETO, R. Escrita de sinais sem mistério. Belo Horizonte: Editora do autor, 2012. Disponível em: www.librasescrita.com.br. Acesso em: 20 de abril de 2023.</p> <p>LEITE, E. M. Os papéis do Intérprete na sala de aula inclusiva. Petrópolis: Arara Azul, 2004. Disponível em: http://editora-arara-azul.com.br/site/ebook/detalhes/12. Acesso em: : 20 de junho de 2022.</p> <p>QUADROS, R. M. (org.) . Estudos Surdos III. Petrópolis: Arara Azul, 2008. Disponível em: http://editora-arara-azul.com.br/site/ebook/detalhes/15. Acesso em: 20 de abril de 2023.</p> <p>QUADROS, R. M. (org.). Estudos Surdos IV. Petrópolis: Arara Azul, 2009. Disponível em: http://editora-arara-azul.com.br/site/ebook/detalhes/14. Acesso em: 20 de abril de 2023.</p> <p>THOMAS, A. S.; LOPES, M. C. A Invenção da Surdez: cultura alteridade Identidades e diferença no campo da Educação. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2006.</p>		



Componente Curricular: Manejo Integrado de Pragas e Doenças		Código: MIPD
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Métodos de controle de pragas e doenças: controle biológico, controle químico, controle cultural e controle alternativo. Histórico, definições e conceitos em Manejo Integrado de Pragas e doenças. Táticas de manejo utilizadas no MIP. Etapas do planejamento de um programa de MIP. Cálculo do Nível de Dano. Avaliação de perdas na produção agrícola por pragas e doenças.		
Bibliografia Básica		
AMORIM, L; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. Manual de fitopatologia: princípios e conceitos. 5. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2018, 573 p.		
AMORIM, L. <i>et al.</i> Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. 5. ed. Ouro Fino: Agronômica Ceres, 2016, 772 p.		
GALLO, D. <i>et al.</i> Entomologia agrícola. São Paulo: FEALQ, 2002. 920 p.		
Bibliografia Complementar		
CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. (ed.). Métodos alternativos de controle fitossanitário. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. 279 p.		
PENTEADO, S. R. Controle alternativo de pragas e doenças. São Paulo: Via orgânica, 2019. 184 p.		
PRIMAVESI, A. Manejo ecológico de pragas e doenças. São Paulo: Expressão Popular, 2016. 144 p.		
ROMEIRO, R.S. Controle biológico de doenças de plantas: fundamentos. Viçosa. UFV, 2007, 269 p.		
ZAMBOLIM, L. (ed.). Manejo Integrado: produção integrada: fruteiras tropicais: doenças e pragas. Viçosa, MG: UFV, Departamento de Fitopatologia. 2003. 587 p.		



Componente Curricular: Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Código: MADS
Carga Horária: 45h/a	Optativa
Carga Horária Semanal: 2h/a	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	
Ementa	
<p>Noções de meio ambiente, desenvolvimento sustentável e impactos ambientais. O meio ambiente na legislação Brasileira: Constituição Federal; lei da Política Nacional do Meio Ambiente – 6.938/1981. Meio ambiente e desenvolvimento econômico e social. Sustentabilidade econômica, social e ambiental. Educação ambiental.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>ALMEIDA, J. R. Gestão ambiental para desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Thex, 2006.</p> <p>BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.</p> <p>BERNA, V. S. D. Como fazer educação ambiental. São Paulo:Paulus, 2007.</p> <p>BOFF, L. Sustentabilidade: o que é: o que não é. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>MURGEL, S. B. O Meio ambiente em debate. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>RIBEIRO, M. A. Meio ambiente e evolução humana: série meio ambiente. São Paulo: Senac, 2013.</p> <p>VEIGA, J. E. Mundo em transe: do aquecimento global ao ecodesenvolvimento. Campinas: Autores Associados, 2009.</p> <p>VIEGAS, E. C. Gestão da água e princípios ambientais. 2. ed. Caxias do Sul: Educs, 2012.</p>	



Componente Curricular: Negócios Verdes		Código: NV
Carga Horária: 45h	Optativa	Carga Horária Semanal: 2 h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Desenvolvimento sustentável: conceito, dimensões políticas e sociais e perspectivas futuras. Mercado de créditos de carbono. Produção de biocombustíveis. Produção de biodigestores. Agricultura orgânica. Desenvolvimento de energias alternativas. Aspectos que envolvem as tecnologias limpas. Fundamentos da agricultura tropical sustentável. Green- Business. Ações de Prática Extensionista Integrada ao Currículo (Peic).		
Bibliografia Básica		
BOFF, L. Sustentabilidade . 5. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2016. Petrópolis.		
COSTA, M. B. B. (coord.). Adubação orgânica : nova síntese e novo caminho para a agricultura. São Paulo: Ícone, 1986. 102 p.		
MOLINA JÚNIOR, W. F.; ROMANELLI, T. L. Recursos energéticos e ambiente . Curitiba: Intersaberes, 2015.		
Bibliografia Complementar		
GENTIL, L. V. 202 perguntas e respostas sobre biocombustíveis . Brasília, DF: SENAC, 2011. 324 p.		
JANUZZI, G.M. Planejamento integrado de recursos energéticos : meio ambiente, conservação de energia e fontes renováveis. São Paulo: Autores Associados, 2007.		
LORENZI, H. Árvores Brasileiras . Nova Odessa: Plantarum, 1998. v. 2.		
PENTEADO, S. R. Introdução à agricultura orgânica : normas e técnicas de cultivo. Campinas: Grafimagem, 2000. 110 p.		
ROSA, A. H.; FRANCETO, L. F.; MOSCHINI-CARLOS, V. Meio ambiente e sustentabilidade . Porto Alegre: Bookman, 2012.		



Componente Curricular: O Agronegócio no Mercado Brasileiro		Código: AGROMBR
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Avaliar e descrever como o Brasil se tornou um grande produtor e exportador de commodities agrícolas. A importância do agronegócio para a economia e para a balança comercial Brasileira. Participação da agricultura familiar e da agroecologia na economia. Identificar a estrutura das grandes e pequenas associações e cooperativas no agronegócio e suas perspectivas futuras. Evolução e apresentação do sistema agroindustrial e estratégias de concorrência. Economia das organizações: organização industrial e marketing. Qualidade e segurança alimentar e ambiental e estratégias de preços. Análise econométrica no agronegócio e estudos de casos.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BATALHA, M. O. <i>et al.</i> Gestão agroindustrial. GEPAl: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>SOUZA, N. de J. de. Desenvolvimento econômico. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2005</p> <p>ZYLBERSZTAJN, D. <i>et al.</i> Economia e gestão de negócios agroalimentares. São Paulo: Pioneira, 2000.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BRUNSTEIN. Israel. Economia de empresas: gestão econômica de negócios.. São Paulo: Atlas, 2005.</p> <p>CAMPOS, V. F. Gerenciamento pelas diretrizes. 4. ed. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2004.</p> <p>CHIAVENATO, I. Introdução a teoria geral da administração. 4. ed. São Paulo: Makron, 1993.</p> <p>MARION, J. C. Contabilidade na pecuária. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2004.</p> <p>RODRIGUES, R. Cooperativas e pós-crise. Agroanalysis, jul. 2009.</p>		



Componente Curricular: Planejamento de Sistemas Integrados de Produção Agropecuária		Código: LING
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Conceito, origem e histórico dos sistemas integrados de produção. Componentes dos sistemas integrados de produção. Diagnóstico de propriedades e perfil técnico do proprietário. Gestão, planejamento e implantação de projetos de Sistemas Integrados de Produção Agropecuária; Aspectos a serem considerados na definição do arranjo arbóreo no sistema de Integração-Lavoura-Pecuária-Floresta; Estudos de caso em sistemas integrados com abordagem econômica, social e ambiental. Estudar e transformar práticas agrícolas/pecuárias/florestais individualizadas em sistemas integrados de produção sustentável.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BUNGENSTAB, D.J. Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: A produção sustentável. 2.ed. Campo Grande, Embrapa Gado de Corte, 2012. 239 p.</p> <p>BUNGENSTAB, D. J.; ALMEIDA, R. G. Integrated crop-livestock-forestry systems: a brazilian experience for sustainable farming. Brasília, DF: Embrapa,2014.</p> <p>CORDEIRO, L.A.M. <i>et al.</i> Integração lavoura-pecuária-floresta: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa, 2015. 393 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CORDEIRO, L.A.M.; VILELA, L, KLUTHCOUSKI, J.; MARCHÃO, R.L. Integração lavoura-pecuária-floresta: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, Embrapa, 2015. 393 p.</p> <p>MACEDO, R. L. G., VALE, A.B., VENTURIN, N. Eucalipto em sistemas agroflorestais. Lavras: MG. UFLA, 2010.</p> <p>OLIVEIRA NETO, S. N., VALE, A. B., NACIF, A. P., VILAR, M. B. ASSIS, J. B. Sistema Agrossilvipastoril: integração lavoura, pecuária e floresta. Viçosa, MG : Sociedade de Investigações Florestais, 2010.</p>		



Componente Curricular: Princípios e Métodos de Conservação de Alimentos		Código: PMCA
Carga Horária: 45h	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Principais alterações nos alimentos. Causas objetivas e consequências da agroindustrialização. Princípios e métodos de conservação de alimentos por: a) aplicação de calor, b) remoção de calor, c) controle da atmosfera, d) redução da atividade de água, e) acidificação, f) por irradiação, g) aditivos químicos e h) métodos avançados.		
Bibliografia Básica		
FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. xxi, 922 p.		
FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.		
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e práticas. São Paulo: Nobel, 2017.		
PEREIRA, C. G.; MEIRELES, M. A. A. Fundamentos de engenharia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2020. 828 p. v.6		
Bibliografia Complementar		
ALCARDE, André Ricardo; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet (ed.). Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Manole, 2020. 463 p.		
CAMPBELL-PLATT, Geoffrey (ed.). Ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2015. 536 p.		
FERNANDES, Célia Andressa <i>et al.</i> Produção agroindustrial: noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial.. São Paulo: Érica, 2015.136 p.		
UROZAWA, L. E.; COSTA, S. R. R. (ed.). Tendências e inovações em ciência, tecnologia e engenharia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 2014. 299 p.		



Componente Curricular: Sementes e Mudanças Florestais		Código: SMF
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Introdução. Fatores que afetam a produção de sementes. Classificação de grupos ecológicos. Aspectos ecológicos da produção de sementes florestais. Colheita, extração, secagem, beneficiamento e armazenamento de sementes florestais. Germinação de sementes e produção de mudas florestais. Propagação assexuada de espécies florestais. Viveiros florestais. Controle e avaliação de qualidade de mudas; custo de produção de mudas florestais. Legislação sobre sementes e mudas florestais.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>Brasil, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes. Brasília. 2009. 395 p.</p> <p>CARNEIRO, J.G. de A. Produção e controle de qualidade de mudas florestais. Curitiba:UFPR/FUPEF; Campos: UENF, 1995. 451 p.</p> <p>CARVALHO, P.E.R. Espécies florestais Brasileiras: recomendações silviculturais, potencialidades e usos da madeira. Colombo: EMBRAPA/CNPF; Brasília: EMBRAPA/SPI, 1994. 640 p.</p> <p>RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. F. Matas ciliares: conservação e recuperação. Edusp/FAPESP. 2001, 320 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>AGUIAR, I.B.; PINA-RODRIGUES, F.C.M; FIGLIOLIA; M.B. (coord.). Sementes florestais tropicais. ABRATES: Brasília, 1993. 350p.</p> <p>COSTA, M.A.S. da. Silvicultura geral. Lisboa, Porto: Litexa, 1993. 262 p. v.1.</p> <p>LORENZI, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Plantarum, 1992. 352 p.</p> <p>MARCHIORI, J.N.C. Elementos de dendrologia. Santa Maria: Editora UFSM, 1995. 163 p.</p>		



Componente Curricular: Sistemas Agroflorestais		Código: SISA
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Histórico e importância dos sistemas agroflorestais (SAF's) no Brasil e no mundo. Fundamentos sociais, ecológicos e econômicos dos SAF's. Classificação e principais modelos de SAF's. Tratos silviculturais em SAF's. Diagnóstico e planejamento de sistemas agroflorestais. Seleção de espécies para sistemas agroflorestais. Análise econômica dos sistemas agroflorestais. Implantação de Estudos e Pesquisas em SAF's. Sistemas agrossilvipastoril. Métodos e técnicas de Implantação, manejo e monitoramento de SAF's.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>COELHO, G.C. Sistemas Agroflorestais. São Carlos: Rima Editora, 2012. 206 p.</p> <p>CARVALHO, P.E.R. Espécies arbóreas Brasileiras. Colombo: EMBRAPA, 2003.</p> <p>CORREA JUNIOR, Cirino. Cultivo agroecológico de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CARNEIRO, J.G.A. Produção e controle de qualidade de mudas florestais. Curitiba: UFPR/FUPEF, 1995. 451 p.</p> <p>GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Editora da Univ. Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, 2001.</p> <p>LORENZI, H.; SOUZA, H.M.; TORRES, M. A. V.; BACHER, L.B. Árvores exóticas no Brasil: madeiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003.</p> <p>OLIVEIRA NETO, S. N. et. al. Sistema agrossilvipastoril: integração lavoura, pecuária e floresta. Viçosa, MG: SIF, 2010. 190 p.</p> <p>REZENDE, José Luiz Pereira de,; OLIVEIRA, Antonio Donizette de. Análise econômica e social de projetos florestais. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013. 385 p.</p> <p>ROCHA, Eduardo J. P. Lyra. Jardins Agroflorestais: princípios, implantação e manejo. Brasília: IPOEMA – Instituto de Permacultura, 2014.</p> <p>SOARES, C.P.B. Dendrometria e inventário florestal. Viçosa, MG: UFV, 2011. 272 p.</p>		



Componente Curricular: Sistemas de Informação Aplicados ao Agronegócio		Código: SIAA
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Sistemas: organização, estrutura e suas interconexões. Objetivos empresariais e a tomada de decisões. Sistemas de informação nos processos gerenciais. Gestão de sistemas de informação. Sistemas de informações empresariais, processos empresariais automatizados, integração de múltiplas soluções de software, gestão de conhecimentos e comércio eletrônico no Agronegócio.		
Bibliografia Básica		
AUDY, Jorge Luis Nicolas; DE ANDRADE, Gilberto Keller; CIDRAL, Alexandre. Fundamentos de sistemas de informação . Porto Alegre: Bookman, 2007.		
BARRIVIERA, Rodolfo; CANTERI, Marcelo Giovanetti. Informática básica aplicada às ciências agrárias . Londrina: Eduel, 2013. <i>E-book</i> . Disponível em: http://www.uel.br/editora/portal/pages/arquivos/informatica%20basica_digital.pdf . Acesso em: 10 mai. 2023.		
O'BRIEN, James A.; MARAKAS, George M. Administração de sistemas de informação . Porto Alegre: AMGH, 2007.		
Bibliografia Complementar		
KIM, David; SOLOMON, Michael G. Fundamentos de segurança de sistemas de informação . Rio de Janeiro: LTC, 2014.		
KROENKE, David M. Sistemas de informação gerenciais . São Paulo: Saraiva, 2012.		
QUEIROZ, Daniel Marçal de <i>et al.</i> (ed.). Agricultura digital . São Paulo: Oficina de Textos, 2022.		



Componente Curricular: Tecnologia de pós-colheita		Código: TPC
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Introdução à tecnologia de pós-colheita e perdas pós-colheita no Brasil. Objetivos da pós-colheita e os atributos de qualidade e conservação. Manejo pré e pós-colheita. Desordens fisiológicas e patologia pós-colheita. Transporte, pré-processamento, beneficiamento, classificação, padronização, secagem, embalagem e armazenamento de produtos agrícolas. Métodos de manutenção da qualidade e técnicas de laboratório usadas em pós-colheita. Desordens fisiológicas. Patologia pós-colheita. Exigências mercadológicas.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>AWAD, M. Fisiologia pós-colheita de frutos. São Paulo: Nobel, 1993.</p> <p>CHITARRA, M. I. F. CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. rev. e ampl. Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2005.</p> <p>WEBER, E.A. Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos. São Paulo: Autor, 2005. 586p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutos e hortaliças: Glossário. Lavras, UFLA-FAEPE. 2007. 256p.</p> <p>FERREIRA, M.D. (ed). Tecnologia pós-colheita em frutas e hortaliças. São Carlos: Embrapa Instrumentação, 2011. 286 p. Disponível em: https://www.embrapa.br. Acesso em: 19 Ago 2022.</p> <p>OLIVEIRA, S.M.A. de; TERAPO, D.; DANTAS, S.A.F.; TAVARES, S.C.C. de H. Patologia pós-colheita: frutas, olerícolas e ornamentais tropicais. Brasília, DF: Embrapa Informações Tecnológicas. 2006. 855p.</p> <p>SILVA, J.S.; NOGUEIRA, R.M.; ROBERTO, C.D. Tecnologia de secagem e armazenagem para a agricultura familiar. Visconde do Rio Branco: Suprema Gráfica e Editora, 2005. 138p.</p>		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE
ALAGOAS PRÓ-REITORIA DE
ENSINO



Componente Curricular: Tecnologias de Aplicação de Insumos Agrícolas		Código: TAlA
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
<p>Herbicidas, fungicidas e inseticidas: classificações, grupos químicos, princípios ativos, formulações, período de carência e mistura de produtos. Toxicologia de produtos fitossanitários: classes toxicológicas, dose letal, intoxicação aguda e crônica. Uso adequado de agrotóxicos: aquisição, preparo de produtos, aplicação, armazenamento e descarte de embalagens. Legislação sobre agrotóxicos e trânsitos de produtos agrícolas. Saúde e segurança no trabalho e a utilização de EPI's. Primeiros socorros. Métodos de aplicação de produtos fitossanitários: equipamentos, calibrações e dimensionamentos. Fatores de produção agrária: insumos usados no manejo do solo e água.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas. Piracicaba: Editora da USP, 2005.</p> <p>BIANCHINI, A.; MAIA, J. C. de S. Aplicação de agrotóxicos com pulverizadores e barras à tração tratorizada. Brasília, DF: LK, 2007.</p> <p>MATTHEWS, G. A.; BATEMAN, R.; MILLER, P. Métodos de aplicação de defensivos agrícolas. 4. ed. São Paulo: Organização Andrei, 2015. 634 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>GALLO, D. <i>et al.</i> Manual de entomologia agrícola. São Paulo: Ceres, 1988. 647 p.</p> <p>MIALHE, L. G. Máquinas agrícolas para plantio. [S.]: Millenium, 2012.</p> <p>NEVES, J. C. L. Aplicação econômica de adubos. [S.]: CPT, 2016. 292 p.</p> <p>SANTOS, J. M. F. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. São Paulo: Instituto Biológico, Centro de Sanidade Vegetal, 2007.</p>		



Componente Curricular: Tópicos Especiais em Economia Solidária		TEES
Carga Horária: 45h/a	Optativa	Carga Horária Semanal: 2h/a
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		
Ementa		
Desenvolvimento Capitalista e Desenvolvimento Solidário. Princípios da economia solidária. Autogestão e empreendimentos solidários. Principais experiências econômicas solidárias recentes. Formas de organização da economia solidária. Políticas Públicas de Economia Solidária. A experiência Brasileira de políticas de economia solidária. Economia Solidária e seu marco regulatório.		
Bibliografia Básica		
BARBOSA, R. N. C. A economia solidária como política pública: uma tendência de geração de renda e ressignificação do trabalho no Brasil. São Paulo: Cortez, 2007.		
BENINI, E. <i>et al</i> (org.). Gestão pública e sociedade: fundamentos e políticas públicas de economia solidária. São Paulo: Outras Expressões, 2012.		
SINGER, Paul. Introdução à economia solidária. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.		
SINGER, P.; SOUZA, A. R. A Economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo: Contexto, 2000.		
Bibliografia Complementar		
BERTUCCI, Ademar; MARINHO, Roberto. 20 anos de economia popular solidária. Brasília, DF: Cáritas Brasileira, 2003.		
FRANÇA FILHO; Genauto; DZIMIRA, Sylvain. A nova ordem social: perspectivas da solidariedade contemporânea. Brasília, DF: Paralelo 15, 2004.		
GAIGER, Luiz Inácio Germany (org.). Sentidos e experiências da economia solidária no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.		
GONÇALVES, Alícia. Experiências em economia solidária. Campinas: Editora Arte Escrita, 2009.		
SOUZA, A. R.; CUNHA, G. C.; DAKUZAKU, R. Y. (org.). Uma outra economia é possível: Paul Singer e a economia solidária. São Paulo: Contexto, 2003.		

263 Livros - Bibliografia Básica. (67/263)

411 Livros - Bibliografia Complementar. (81/411)

O Acervo atual possui 22% dos livros da matriz curricular.

Mais Detalhes: [AQUI](#)

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA ALAGOAS. PIB de Alagoas cresceu 2,44% no acumulado do ano de 2019, aponta Seplag. **Agência Alagoas**. 19/12/2019. Disponível em: <<http://www.agenciaalagoas.al.gov.br/noticia/item/31891-pib-de-alagoas-cresceu-2-4-4-no-acumulado-do-ano-de-2019-aponta-seplag>>. Acesso em: 25/05/2020.

ALAGOAS. **Relatório sobre cadeia de valor do turismo nos municípios de Maceió, Maragogi, São Miguel dos Milagres, Penedo e Piranhas**. Disponível em: <https://dados.al.gov.br/catalogo/dataset/02515b89-70a5-402a-8f13-0957bc3a837e/resource/ee570cf9-7927-456f-a0ed-eef92810a53/download/relatorio-sobre-cadeia-de-valor-do-turismo-em-alagoas.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2022.

ARAÚJO, I.M.M. de; OLIVEIRA, Â.G.R. da C. Agronegócio e agrotóxicos: impactos à saúde dos trabalhadores agrícolas no nordeste Brasileiro. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 15, p. 117-129, 2017.

ARBAGE, A.A. **Economia Rural: conceitos básicos e aplicações**. Chapecó: Universitária Grifos, 2000.

BARBOSA, L.C.B.G.; BRANDÃO, T.F.B. Agricultura familiar e desenvolvimento rural em Alagoas: um olhar a partir do censo agropecuário de 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, p. 173-194, 2020.

BARBOZA, I.O.; PINTO, L.C.T.; PESSOA, S.R.N. **Estudo sobre a agricultura familiar em Alagoas**. 1. ed. Maceió: SEPLAG, 2016. 56p.

BEGNIS, H.S.M.; Estivaleta, V. de F.B.; DA SILVA, T.N. Formação e qualificação de capital humano para o desenvolvimento do agronegócio no Brasil. **Informe Gepec**, v. 11, n. 1, 2007.

BOMFIM, S.M.; CAVALCANTE, M. Exogeneous intoxications in Alagoas, Brazil: pesticides emphasis. **Revista Gaia Scientia**, João Pessoa, v. 13, n. 4, p. 1-10, 2019. DOI: 10.22478/ufpb.1981-1268.2019v13n4.44460.

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. ed. Brasília: Ministério da Educação. 2016. Portal Mec: <http://cnct.mec.gov.br/cnct-api/catalogopdf>. Acesso em: 05/12/2023.

BRASIL. Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. 2016. **Portal Mec**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=44531-catalago-nacional-cursos-superiores-tecnologia-edicao3-2016-pdf&category_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 26/06/2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 26/05/2022.

BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. **Planalto**. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 23/08/2022.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 13/06/2022.

BRASIL. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Resolução CNE/CP nº 01, de 5 de janeiro de 2021. **Portal Mec**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 10/09/2022.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012a. **Portal Mec**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf>. Acesso em: 28/04/2022.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004a. **Portal Mec**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em: 20/09/2022.

BRASIL. 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/CES nº 07, de 18 de dezembro de 2018. **Portal Mec**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 22/07/2022.

BRASIL. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012b. **Portal Mec**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf>. Acesso em: 20/05/2022.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm#:~:text=L10639&text=LEI%20No%2010.639%2C%20DE%209%20DE%20JANEIRO%20DE%202003.&text=A%20altera%20a%20Lei%20no,%22%2C%20e%20d%20C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs%20Ancias.>>. Acesso em: 10/06/2022.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004b. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm>. Acesso em: 30/10/2022.

BRASIL. Lei no 11.645, de 10 março de 2008a. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm>. Acesso em: 23/05/2020.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008b. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 23/05/2020.

BRASIL. Lei no 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em: 23/05/2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 23/05/2020.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política nacional de educação ambiental. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 23/05/2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria de Desenvolvimento Territorial. **Perfil Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Litoral Norte de Alagoas**. 2011. Disponível em: <http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio041.pdf>. Acesso em: 26/05/2020.

FAVRETTO, J.; MORETTO, C.F. Os Cursos Superiores de Tecnologia no Contexto de Expansão da educação superior no Brasil: A retomada da ênfase na Educação Profissional. **Educação & Sociedade**, v. 34, n. 123, p. 407-424, 2013.

FGV – Fundação Getúlio Vargas / IBRE – Instituto Brasileiro de Economia. Blog do IBRE. Desigualdade de renda no Brasil sob uma perspectiva estadual e regional. 19 set. 2019. Disponível em: <<https://blogdoibre.fgv.br/posts/desigualdade-de-renda-no-Brasil-sob-uma-perspectiva-estadual-e-regional>>. Acesso em: 23/05/2020.

FOGUESATTO, C.G. *et.al*. Fatores relevantes para a tomada de decisão dos jovens no processo de sucessão geracional na agricultura familiar. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, v. 37, n. 130, p. 15-28, 2016.

IADH - Instituto de Assessoria para o Desenvolvimento Humano. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Litoral Norte de Alagoas**. 2011. Brasília: Ministério de Estado do Desenvolvimento Agrário. Disponível em: <http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio041.pdf>. Acesso em: 24/05/2022.

IBGE – INSTITUTO Brasileiro DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama do Estado de Alagoas**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/Brasil/al/panorama>. Acesso em: 21 jun. 2022.

IBGE – INSTITUTO Brasileiro DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Agrícola - Lavoura Temporária**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/Brasil/al/pesquisa/14/10193?ano=2019>. Acesso em: 21 jun. 2022.

IBGE. **Censo 2010**. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 24/05/2022.

IBGE. **Censo Agropecuário 2006**: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 775p.

IBGE. **Censo Agropecuário**. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/Brasil/al/maragogi/pesquisa/24/76693>>. Acesso em: 24/05/2022.

IBGE. Cidades. **Maragogi: Panorama**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/Brasil/al/maragogi/panorama>>. Acesso em: 24/05/2020.

IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=pib-por-municipio&c=2704500>>. Acesso em: 24/05/2022b.

Ifal. Assistência Estudantil. **Portal Ifal**. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/assistencia-estudantil>>. Acesso em: 30/06/2022c.

Ifal. Deliberação nº 21/CEPE, de 22 de março de 2021b. **Portal Ifal**. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/resolucao-n-21-2021-cep-e-ifal.pdf>>. Acesso em: 26/04/2022.

Ifal. Deliberação nº 22/CEPE, de 22 de março de 2021c. **Portal Ifal**. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/resolucao-n-22-2021-cep-e-ifal.pdf>>. Acesso em: 26/04/2022.

Ifal. Deliberação nº 29/CEPE, de 17 de março de 2020b. **Portal Ifal**. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/aceso-a-informacao/institucional/orgaos-colegiados/conselho-de-ensino-pesquisa-e-extensao/arquivos/deliberacao-no-29-cepe-2020-anexo-manual-de-trabalhos-academicos-do-ifal.pdf/@@download/file/Delibera%C3%A7%C3%A3o%20n%C2%BA%2029-CEPE-2020-ANEXO-MANUAL%20DE%20TRABALHOS%20ACAD%C3%8AMICOS%20DO%20Ifal.pdf>>. Acesso em: 26/09/2022.

Ifal. Ifal conquista oito das 10 melhores posições entre escolas públicas de Alagoas, no Enem. **Notícias**. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/noticias/ifal-conquista-oito-das-10-melhores-posicoes-entre-escolas-publicas-de-alagoas-no-enem>>. Acesso em: 22/05/2020a.

Ifal. Portaria nº 1483/GR, de 19 de setembro de 2012. **Portal Ifal**. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/pesquisa-pos-graduacao-e-inovacao/legislacao-e-normas/arquivos/portaria-no-1483-gr-2012.pdf/@@download/file/Portaria%20no%201483-GR-2012.pdf>>. Acesso em: 26/08/2022.

Ifal. Portaria nº 2394/GR, de 07 de outubro de 2015. **Portal Ifal**. Disponível em: <[https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/departamento-de-articulacao-de-ensino/portaria-no-2-394-gr-2015-atividades-complementares-para-os-cursos-superiores-de-tecnologia-e-bacharelados-regulamento-2.pdf/@download/file/PORTARIA%20N%C2%BA%202.394%20-%20GR%20-%202015%20-%20Atividades%20Complementares%20para%20os%20Cursos%20Superiores%20de%20Tecnologia%20e%20Bacharelados%20-%20Regulamento%20\(2\).pdf](https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/departamento-de-articulacao-de-ensino/portaria-no-2-394-gr-2015-atividades-complementares-para-os-cursos-superiores-de-tecnologia-e-bacharelados-regulamento-2.pdf/@download/file/PORTARIA%20N%C2%BA%202.394%20-%20GR%20-%202015%20-%20Atividades%20Complementares%20para%20os%20Cursos%20Superiores%20de%20Tecnologia%20e%20Bacharelados%20-%20Regulamento%20(2).pdf)>. Acesso em: 26/08/2022.

Ifal. Portaria nº 29/GR, de 09 de janeiro de 2013. **Portal Ifal**. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/departamento-de-articulacao-de-ensino/portaria-no-29-gr-2013-e-anexos-reoferta-de-disciplinas-no-ifal-regulamento.pdf/@download/file/PORTARIA%20N%C2%BA%2029%20-%20GR%20-%202013%20-%20e%20Anexos%20-%20Reoferta%20de%20disciplinas%20no%20Ifal%20-%20Regulamento.pdf>>. Acesso em: 27/07/2022.

Ifal. Processo de Avaliação. **Portal Ifal**. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/institucional/comissoes-permanentes/comissao-propria-de-avaliacao/processo-de-avaliacao>>. Acesso em: 30/06/2022d.

Ifal. Resolução nº 116/CS, de 27 de junho de 2023. **Portal Ifal**. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/noticias/divulgada-resolucao-que-institui-201nucleo-de-genero-diversidade-e-sexualidade201d-do-ifal/resolucao-no-116-2023-institui-o-nucleo-de-genero-diversidade-e-sexualidade-nugedis-do-instituto-federal-de-alagoas-ifal.pdf>>. Acesso em: 18/12/2023.

Ifal. Resolução nº 29/CS, de 19 de dezembro de 2018b. **Portal Ifal**. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/direcao-de-politicas-estudantis/resolucao-no-29-cs-2018-aprova-institucionalizacao-do-neabi-ifal.pdf/@download/file/RESOLU%C3%87%C3%83O%20N%C2%BA%2029-CS-2018%20-%20Aprova%20Institucionaliza%C3%A7%C3%A3o%20do%20NEABI-Ifal.pdf>>. Acesso em: 26/08/2022.

Ifal. Resolução nº 30/CEPE, de 17 de junho de 2021a. **Portal Ifal**. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/aceso-a-informacao/institucional/orgaos-colegiados/conselho-de-ensino-pesquisa-e-extensao/resolucao-no-30-2021-cepe-aprova-a-atualizacao-do-regulamento-da-pratica-extensionista-como-componente-curricular-pecc-nos-cursos-de-educacao-superior-do-ifal.pdf>>. Acesso em: 10/05/2022.

Ifal. Resolução nº 32/CS, de 08 de outubro de 2014a. **Portal Ifal**. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/departamento-de-articulacao-de-ensino/resolucao-no-32-cs-2014-normas-de-organizacao-didatica-do-ifal.pdf/@download/file/RESOLU%C3%87%C3%83O%20N%C2%BA%2032%20-%20CS%20-%202014%20-%20Normas%20de%20Organizacao%20Did%C3%A1tica%20do%20Ifal.pdf>>. Acesso em: 26/08/2020.

Ifal. Resolução nº 45/CS, de 22 de dezembro de 2014b. **Portal Ifal**. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/direcao-de-politicas-estudantis/resolucao-no-45-cs-2014-regulamento-do-napne-ifal.pdf/vie w>>. Acesso em: 26/08/2020.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira **Censo da Educação Superior 2018: notas estatísticas**. Brasília, 2019.

INEP. Processo de Avaliação. **Portal INEP**. Disponível em: <<http://inep.gov.br/processo-de-avaliacao>>. Acesso em: 30/06/2020.

JUCÁ, M.C.; OLIVEIRA, P.J.; SOUZA, R.J. Cursos Superiores Tecnológicos: Um avanço da Educação superior no Brasil. **X Coloquio Internacional Sobre Gestión Universitaria en America del Sur**, Mar del Plata, 8,9 e 10 de dezembro de 2010.

LANDINI, F.P. Problemas enfrentados por extensionistas rurais Brasileiros e sua relação com suas concepções de extensão rural. **Ciência Rural**, v. 45, n. 2, p. 371-377, 2015. DOI: 10.1590/0103-8478cr20140598.

LOURENÇO, J.C. **Histórico e evolução do agronegócio Brasileiro**. 2019. Acesso: 19 de abril de 2022. Disponível em: <https://www.sucessonocampo.com.br/historico-e-evolucao-do-agronegocio-Brasileiro-4/>

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Guia prático de organizações de controle social (OCS) / Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo**. Brasília: MAPA/AECS, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/publicacoes/projeto-mercados-verdes-e-consumo-sustentavel/guias/guia-ocs-formacao-de-organizacoes-de-controle-social-ocs>. Acesso: 21 jun. 2022.

NODARI, R.O.; GUERRA, M.P. A agroecologia: estratégias de pesquisa e valores. **Estudos avançados**, v. 29, p. 183-207, 2015.

PACHECO, P.S. et al. Viabilidade econômica da terminação em confinamento de novilhos abatidos com diferentes pesos. **Pesquisa Agropecuária Gaúcha**, v. 18, n. 2, p. 127-135, 2012.

Pnad Contínua – Educação 2016-2018. 19 jun. 2019. **IBGE**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/00e02a8bb67cdedc4fb22601ed264c00.pdf>. Acesso em: 25/05/2020.

PNUD. **Atlas do desenvolvimento humano**. Brasília: PNUD, IPEA, FJP, 2013. Disponível em: < <http://atlasBrasil.org.br/2013/pt/ranking>>. Acesso em: 24/05/2020.

REIS, R.P. **Fundamentos de economia aplicada**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002.

SINDAÇÚCAR-AL. **Sindicato da Indústria do Açúcar e do Alcool no Estado de Alagoas**. Disponível em: <https://www.sindacucar-al.com.br/>. Acesso em: 28 jun. 2022.

VOLTZ, C.E.P. Os cursos tecnológicos no Brasil: uma das faces da empresarização do ensino superior. **Universidade & Sociedade**, n. 62, p. 114-125, 2018.

