Câmpus **Avaré**

INSTITUTO FEDERAL
São Paulo

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO
PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC

TECNOLOGIA EM GESTÃO DO **AGRONEGÓCIO**

Câmpus **Avaré**

- Curso Criado pela Resolução CONSUP N." 1043, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2013.
- Atualização de curso, por meio do PARECER PRE Nº 03/2017.
- Currículo de Referência do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, por meio da Resolução CONSUP Nº 77/2020, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2020.

TECNOLOGIA EM GESTÃO DO **AGRONEGÓCIO**

INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
São Paulo
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

AUTORIDADES INSTITUCIONAIS

REITOR
Silmário Batista dos Santos

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL – PRO-DI
Bruno Nogueira Luz

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO – PRO-ADM
José Roberto da Silva

PRÓ-REITORIA DE ENSINO – PRE
Carlos Eduardo Pinto Procópio

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PRO-EX
Gabriela de Godoy Cravo Arduino

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRP
Adalton Massalu Ozaki

AGÊNCIA DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS – INOVA
Éder José da Costa Sacconi

ASSESSORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS - ARINTER
Eduardo Antonio Modena

DIRETORIA SISTÊMICA DE ASSUNTOS ESTUDANTIS - DAEST
Reginaldo Vitor Pereira

Diretor Geral do Câmpus Avaré
Sebastião Francelino da Cruz

Diretoria Adjunta Educacional do Câmpus Avaré
Julio César Pissuti Damalio

Coordenador de Curso
Luciane de Fátima Rodrigues de Souza

Núcleo Docente Estruturante
Gabriela de Godoy Cravo Arduino
Jamille Santos da Silva
Maria Cristina Marques
Newton Tamassia Pegolo
Luciane de Fátima Rodrigues de Souza

Colaboração Técnica

Núcleo Docente Estruturante
Coordenadoria Sociopedagógica

Revisor Textual
Maressa de Freitas Vieira

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO 4
1.1.Identificação do câmpus 5
1.2. Identificação do Curso 6
1.3. Missão 4
1.4. Caracterização Educacional 4
1.5. Histórico Institucional 4
1.6. Histórico do câmpus e sua Caracterização 6
2. JUSTIFICATIVA E DEMANDA DE MERCADO 14
3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO 22
4. PERFIL DO EGRESSO 22
4.1. Articulação do Perfil Profissional do egresso com o arranjo produtivo local 23
4.2. Competências e Habilidades 24
5. OBJETIVOS DO CURSO 24
5.1. Objetivo Geral 24
5.2. Objetivo(s) Específico(s) 24
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 25
6.1. Articulação Curricular 25
6.1.1 Núcleo de estudos de formação geral: 29
6.1.2 Núcleo de Formação Específica 30
6.2. Certificação Intermediária – Qualificação Profissional Tecnológica 33
6.3. Estrutura Curricular 37
6.4. Representação Gráfica do Perfil de Formação 40
6.5. Prática Profissional Supervisionada 43
6.6. Educação das Relações Étnicos-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena 45
6.7. Educação em Direitos Humanos 46
6.8. Educação Ambiental 47
6.9. Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) 48
7 METODOLOGIA 49
8 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM 51
9 COMPONENTES CURRICULARES SEMI-PRESENCIAIS E/OU A DISTÂNCIA 54
10 ATIVIDADES DE PESQUISA 54
10.1. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - Obrigatório para todos os cursos que contemplem no PPC a realização de pesquisa envolvendo seres humanos 62

11 ATIVIDADES DE EXTENSÃO 63
11.1. Curricularização da Extensão 70
11.2. Acompanhamento de Egressos 71
12 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS 71
12.1. Verticalização 73
13 APOIO AO DISCENTE 74
14 AÇÕES INCLUSIVAS 78
15 AVALIAÇÃO DO CURSO 82
15.1. Gestão do Curso 83
16 EQUIPE DE TRABALHO 85
16.1. Núcleo Docente Estruturante 85
16.2. Coordenador(a) do Curso 86
16.3. Colegiado de Curso 89
16.4. Corpo Docente 89
16.5. Corpo Técnico-Administrativo / Pedagógico 90
17 BIBLIOTECA 91
18 INFRAESTRUTURA 94
18.1. Infraestrutura Física 94
18.2. Acessibilidade 94
18.3. Laboratórios de Informática 96
18.4. Laboratórios Específicos 97
18.5. Equipamentos dos Laboratórios 98
19 PLANOS DE ENSINO 105
20 DIPLOMAS E CERTIFICADOS 223
21 LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA 225
22 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 229

1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	
NOME	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
SIGLA	IFSP
CNPJ	10882594/0001-65
NATUREZA JURÍDICA	Autarquia Federal
VINCULAÇÃO	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC)
ENDEREÇO	Rua Pedro Vicente, 625 – Canindé – São Paulo/Capital
CEP	01109-010
TELEFONE	(11) 3775-4502 (Gabinete do Reitor)
PÁGINA INSTITUCIONAL NA INTERNET	http://www.ifsp.edu.br
ENDEREÇO ELETRÔNICO	gab@ifsp.edu.br
DADOS SIAFI:	UG: 158154
GESTÃO	26439
NORMA DE CRIAÇÃO	Lei nº 11.892 de 29/12/2008
NORMAS QUE ESTABELECERAM A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL ADOTADA NO PERÍODO	Lei Nº 11.892 de 29/12/2008
FUNÇÃO DE GOVERNO PREDOMINANTE	Educação

1.1.Identificação do câmpus

IDENTIFICAÇÃO DO CÂMPUS	
NOME	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
CÂMPUS	Avaré
SIGLA	IFSP - AVR
CNPJ	10.882.594/0022-90
ENDEREÇO	Avenida Professor Celso Ferreira da Silva, 1333 – Jardim Europa
CEP	18707-150
TELEFONE	(14) 3711-0300; (14) 3711-0315
PÁGINA INSTITUCIONAL NA INTERNET	http://avr.ifsp.edu.br
ENDEREÇO ELETRÔNICO	drg.avr@ifsp.edu.br
DADOS SIAFI: UG:	158582
GESTÃO	26439
AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO	Portaria de criação do Campus: Portaria 1.170/MEC de 21/09/2010.

1.2. Identificação do Curso

Curso: Tecnologia em Gestão do Agronegócio Vigência desse PPC: semestre/ ano	
Câmpus	Avaré
Trâmite	Reformulação
Modalidade	Presencial
Eixo Tecnológico	Recursos Naturais
Início de funcionamento do curso	1º semestre de 2023
Resolução de Aprovação do Curso no IFSP	RESOLUCÂO N." 1043, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2013
Resolução de Reformulação do Curso no IFSP	Não se aplica
Parecer de Atualização	Parecer PRE N.03/2017
Portaria de Reconhecimento do curso	Portaria N° 577, DE 09/06/2017
Turno	Noturno
Vagas semestrais	0
Vagas Anuais	40
Nº de semestres	6
Carga Horária Mínima Obrigatória	2400 horas
Carga Horária Optativa	40 horas
Carga Horária Presencial	2400 horas
Carga Horária a Distância	0
Duração da Hora-aula	50 minutos
Duração do semestre	20 semanas
Tempo mínimo de integralização do curso	6

1.3. Missão

Ofertar educação profissional, científica e tecnológica orientada por uma práxis educativa que efetive a formação integral e contribua para a inclusão social, o desenvolvimento regional, a produção e a socialização do conhecimento.

1.4. Caracterização Educacional

A Educação Científica e Tecnológica ministrada pelo IFSP é entendida como um conjunto de ações que buscam articular os princípios e aplicações científicas dos conhecimentos tecnológicos à ciência, à técnica, à cultura e às atividades produtivas. Esse tipo de formação é imprescindível para o desenvolvimento social da nação, sem perder de vista os interesses das comunidades locais e suas inserções no mundo cada vez definido pelos conhecimentos tecnológicos, integrando o saber e o fazer por meio de uma reflexão crítica das atividades da sociedade atual, em que novos valores reestruturam o ser humano. Assim, a educação exercida no IFSP não está restrita a uma formação meramente profissional, mas contribui para a iniciação na ciência, nas tecnologias, nas artes e na promoção de instrumentos que levem à reflexão sobre o mundo, como consta no PDI institucional.

1.5. Histórico Institucional

O primeiro nome recebido pelo Instituto foi o de Escola de Aprendizes e Artífices de São Paulo. Criado em 1910, inseriu-se dentro das atividades do governo federal no estabelecimento da oferta do ensino primário, profissional e gratuito. Os primeiros cursos oferecidos foram os de tornearia, mecânica e eletricidade, além das oficinas de carpintaria e artes decorativas.

O ensino no Brasil passou por uma nova estruturação administrativa e funcional no ano de 1937 e o nome da Instituição foi alterado para Liceu Industrial de São Paulo, denominação que perdurou até 1942. Nesse ano, através de um Decreto-Lei, introduziu-se a Lei Orgânica do Ensino Industrial, refletindo a decisão governamental de realizar profundas alterações na organização do

ensino técnico.

A partir dessa reforma, o ensino técnico industrial passou a ser organizado como um sistema, passando a fazer parte dos cursos reconhecidos pelo Ministério da Educação. Um Decreto posterior, o de nº 4.127, também de 1942, deu-se a criação da Escola Técnica de São Paulo, visando a oferta de cursos técnicos e de cursos pedagógicos.

Esse decreto, porém, condicionava o início do funcionamento da Escola Técnica de São Paulo à construção de novas instalações próprias, mantendo-a na situação de Escola Industrial de São Paulo enquanto não se concretizassem tais condições. Posteriormente, em 1946, a escola paulista recebeu autorização para implantar o Curso de Construção de Máquinas e Motores e o de Pontes e Estradas.

Por sua vez, a denominação Escola Técnica Federal surgiu logo no segundo ano do governo militar, em ação do Estado que abrangeu todas as escolas técnicas e instituições de nível superior do sistema federal. Os cursos técnicos de Eletrotécnica, de Eletrônica e Telecomunicações e de Processamento de Dados foram, então, implantados no período de 1965 a 1978, os quais se somaram aos de Edificações e Mecânica, já oferecidos.

Durante a primeira gestão eleita da instituição, após 23 anos de intervenção militar, houve o início da expansão das unidades descentralizadas – UNEDs, sendo as primeiras implantadas nos municípios de Cubatão e Sertãozinho.

Já no segundo mandato do Presidente Fernando Henrique Cardoso, a instituição tornou-se um Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), o que possibilitou o oferecimento de cursos de graduação. Assim, no período de 2000 a 2008, na Unidade de São Paulo, foi ofertada a formação de tecnólogos na área da Indústria e de Serviços, além de Licenciaturas e Engenharias.

O CEFET-SP transformou-se no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) em 29 de dezembro de 2008, através da Lei nº11.892, tendo como características e finalidades: ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia,

com
ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais; promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão; orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal; constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica; qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino; desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica; realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico; promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

Além da oferta de cursos técnicos e superiores, o IFSP – que atualmente conta com 37 câmpus, e *4* câmpus avançado – contribui para o enriquecimento da cultura, do empreendedorismo e cooperativismo e para o desenvolvimento socioeconômico da região de influência de cada câmpus. Atua também na pesquisa aplicada destinada à elevação do potencial das atividades produtivas locais e na democratização do conhecimento à comunidade em todas as suas representações.

1.6. Histórico do Câmpus e sua Caracterização

O Câmpus Avaré iniciou suas atividades no 1º semestre de 2011, em

legalidade com a Portaria Ministerial de abertura n° 1.170, de 21 de setembro de 2010. As primeiras aulas do Câmpus Avaré ocorreram em 7 de fevereiro de 2011, em prédio público cedido provisoriamente pela Prefeitura Municipal do município (a saber: Escola Municipal "Maneco Dionísio" e Clube Avareense de Cinema).

O IFSP - Câmpus Avaré possui uma área construída de 9.689 m², em um terreno de 29.650 m², situada à Avenida Prof. Celso Ferreira da Silva, número 1333, no Jardim Europa I, Avaré - SP (Figura 1), e conta com uma ampla infraestrutura adequada ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão e disponibilizada aos alunos e docentes dos diferentes cursos.

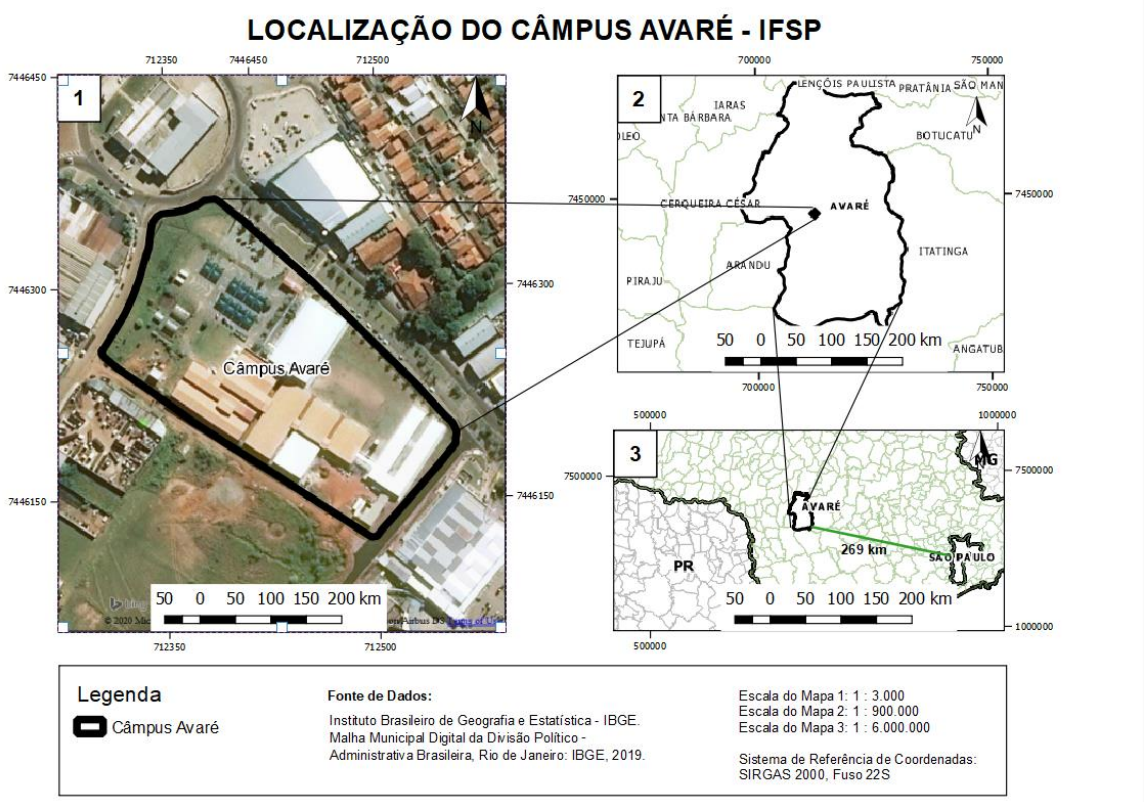


Figura 1 – Localização do câmpus no município de Avaré (IBGE, 2019). Elaborado por André Giovanini de Oliveira Sartori.

Inicialmente foram ofertados Cursos Técnicos Concomitantes/Subsequentes em Agronegócio (com vagas ofertadas de 2011 a 2013) e em Eventos (com vagas ofertadas desde 2011 até os dias atuais). Subsequentemente, através de uma parceria do IFSP com a Secretaria Estadual de Educação (SEE), a partir de 2012 foram ofertadas vagas nos Cursos Técnicos

Integrados ao Ensino Médio em Agroindústria, Mecatrônica e Eventos, onde os componentes curriculares da parte técnica eram ministrados por docentes da rede federal, enquanto os componentes curriculares do Núcleo Comum (Filosofia, Sociologia, Matemática, Português, Inglês, Espanhol, Biologia, Física, Química, História, Geografia, Arte, Educação Física) eram ministrados por docentes da rede estadual de ensino.

Com o término da parceria em 2014 a instituição recebeu diversos docentes da Base Nacional Comum (especialistas nos componentes curriculares de Filosofia, Sociologia, Matemática, Português, Inglês, Espanhol, Biologia, Física, Química, História, Geografia, Arte, Educação Física) para atender às demandas dos Cursos Técnicos Integrados que passaram a ser ofertados exclusivamente por docentes da rede federal, e não mais no sistema de parceria com a rede estadual de ensino como ofertado nos anos anteriores.

Diante disso, o corpo docente e administrativo do IFSP Câmpus Avaré, assim como a estrutura física do câmpus, foi ampliado ano a ano (Figura 2). Atualmente, o espaço físico do câmpus conta com 16 salas de aula, 3 laboratórios de informática, 18 laboratórios específicos, 2 salas para Direção – Direção-Geral e Direção-Adjunta Educacional -, 8 salas para coordenações - de Tecnologia da Informação, de Gestão de Pessoas, de Apoio à Direção, de Cursos, de Extensão e Pesquisa e Inovação, de Manutenção e Patrimônio, de Sociopedagógico, de Registros Acadêmicos. Possui, ainda, 1 sala de professores, 1 sala de atendimento ao aluno, 1 sala do setor administrativo, 1 sala de atendimento psicológico, 1 sala para gravações, 1 cantina, 1 biblioteca, 1 ginásio, 1 auditório, 1 refeitório, 15 depósitos/almoxarifados, 4 copas, 1 cozinha, 6 vestiários e 18 banheiros.

O quadro de servidores do IFSP - Câmpus Avaré está composto por 69 docentes efetivos 45 servidores técnico-administrativos. Devido à ocupação das funções de Diretor Geral e afastamentos de professores para capacitação ou licença maternidade e saúde, o câmpus tem no momento 16 docentes substitutos em exercício.

Figura 2 – Área do Câmpus Avaré com a identificação dos espaços. Foto de Gustavo Matarazzo.

No primeiro semestre de 2022 o Câmpus Avaré ofertou 400 vagas para dez turmas, sendo: três turmas dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (Agroindústria, Mecatrônica e Lazer), duas turmas de Cursos Técnicos Concomitantes (Eventos e Mecânica), cinco turmas de Ensino Superior (Licenciatura em Ciências Biológicas, Tecnologia em Gestão do Agronegócio, Engenharia de Biossistemas, Licenciatura em Letras – Português e Espanhol e Tecnologia em Gastronomia). Além disso, são ofertadas vagas para o PROEJA em Hospitalidade e Lazer em parceria com a Prefeitura Municipal de Avaré. Em 2022 foram matriculados 18 novos alunos, totalizando 44 discentes nessa modalidade de ensino. Ao todo, o Câmpus Avaré conta com aproximadamente 1200 alunos regularmente matriculados em seus cursos.

Além destas vertentes tradicionais do ensino, o IFSP Câmpus Avaré tem aderido e se engajado em diversos Programas e Propostas paralelas e/ou alternativas que são encampadas pelo governo federal, tais como o Programa Nacional Mulheres Mil e o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC). Somente em 2012 foram ofertadas 42 turmas destes programas, que se mostraram experiências efetivas e exitosas do câmpus, principalmente se considerado o importante papel que estes programas exercem na sociedade, funcionando como ferramentas de inclusão social (dado que

atendem preferencialmente pessoas em situação de vulnerabilidade social), atendendo às necessidades regionais do mundo do trabalho (oferecendo qualificação profissional e formação cidadã), bem como funcionando como meio de aproximação da instituição com a comunidade regional, trazendo-a para dentro do ambiente escolar e levando o meio acadêmico para a sociedade em que está inserido.

Existem ainda outros programas institucionais que também oferecem vagas em Cursos de Formação Inicial e Continuada (Cursos FIC) e Cursos de Extensão. Estes consistem em cursos de curta duração, que visam atender às demandas regionais (como é caso do CeLin, que oferece cursos de idiomas, ou dos cursos de "Manipulação de Alimentos" "Manutenção Elétrica" e de "Fotografia"); e/ou pretendem promover a inserção social de setores negligenciados da sociedade, tendo suas ações voltadas especificamente à população em situação de vulnerabilidade social (como é o caso do Programa Mulheres de Avaré ofertado nos anos de 2016, 2018, 2019 e 2022, agora denominado "Mulheres do IFSP", e que oferece diversos cursos à mulheres em situação de vulnerabilidade).

Em 2019 foram ofertados 7 cursos FIC, com um total de 311 matrículas. Já nos anos de 2020 e 2021, mesmo com a excepcionalidade da pandemia da COVID-19, o número de cursos ofertados e alunos matriculados aumentou: 412 alunos em 2020 (10 cursos) e 548 alunos em 2021 (12 cursos). Por serem ofertados na modalidade à distância, os cursos receberam inscrições de pessoas de diferentes regiões do país. No primeiro semestre de 2022, dado o alcance e a procura de alguns cursos ofertados na modalidade à distância, 4 cursos foram ofertados novamente mantendo o formato, e dois optaram pela modalidade semipresencial e presencial.

Cabe ainda salientar que o Câmpus Avaré do IFSP foi contemplado desde 2015 até o corrente ano, com exceção de 2020, com a oferta do "Cursinho Popular do IFSP" (voltado a alunos de camadas sociais menos favorecidas e oriundos de escolas públicas, concluintes ou matriculados no ensino médio), demonstrando cumprir com o seu papel social de promoção do acesso ao ensino superior, além de promover a aproximação da comunidade acadêmica com o entorno do

câmpus e dos alunos de Licenciatura com a sua área de atuação profissional. Em 2021, dadas as circunstâncias pandêmicas, o Cursinho Popular foi ofertado na modalidade à distância, adquirindo uma importância maios, pois, para muitos estudantes, sobretudo aqueles matriculados em escolas públicas e pertencentes a grupos sociais mais vulneráveis, o sonho de estudar em uma universidade pública ficou mais distante com a pandemia causada pelo novo Coronavírus e a consequente necessidade de isolamento social que ampliaram os problemas já existentes de acesso à uma educação de qualidade, como também financeiros.

Com o intuito de divulgar a Instituição e torná-la conhecida pelo público em geral, o espaço do câmpus também sempre é cedido para a realização de eventos de cunho não comercial e de interesse público, tais como: Campanha de cadastro de doadores de medula óssea; Semana do Meio Ambiente; Dia da comunidade e a pessoa com deficiência; Feira da Agricultura Familiar – Agrifam; Semana da Biologia; Semana do Brincar; Semana Tecnológica do IFSP – Avaré; Semana da Gastronomia; Jornada de Letras; CONAEL (Congresso Nacional de Ensino-aprendizagem de Línguas, Linguística e Literaturas); SABIOS (Simpósio na área de Agronegócio e Engenharia de Biossistemas); entre outros. Outro evento que teve bastante destaque no município e região é o "Dia no câmpus" e #VemproIF que foram realizados até 2019 com o objetivo de divulgar os cursos oferecidos pela instituição e de aproximar-se mais da comunidade em geral. Ainda, nesse sentido, a partir de 2022, os sábados letivos são abertos à comunidade, proporcionando oportunidades de integração e debates sobre temas transversais relevantes como, por exemplo: Sarau; Festa Junina, Eventos esportivos; Orientação sexual; Pluralidade cultural; Ética e Cidadania; Economia; Trabalho e Consumo etc. Em 2021, muitos desses eventos foram realizados na forma virtual, o que, de certo modo, também colaborou com uma maior visibilidade do câmpus, recebendo participantes de diferentes regiões do país.

Para além das atividades curriculares, o Câmpus Avaré dispõe de programas de bolsas de Ensino, Pesquisa e Inovação e Extensão, que têm se consolidado como pilares essenciais na formação dos discentes do IFSP, bem como uma ferramenta de articulação e aproximação do IFSP com a comunidade. Essas ações contribuem para o desenvolvimento acadêmico, científico e cultural

ao
qual o IFSP se propõe, desenvolvendo os arranjos produtivos locais e a região do entorno do câmpus, bem como colaborando com a divulgação e disseminação das políticas e ações da instituição junto à comunidade.

Em 2019 foram contemplados com bolsa discente 7 Projetos de Ensino, número que aumentou para 12 em 2020 e 2021, contribuindo para a formação integrada e para o aprimoramento acadêmico e profissional do aluno na sua área de formação. Os projetos incluíam monitorias para disciplinas específicas de um ou mais cursos, além de outros de cunho geral, como, por exemplo: Robótica Educativa; Conversando sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Acessibilidade ao Ensino-Aprendizagem a alunos com Necessidades Especiais; Cerimonial e Protocolo em Eventos Híbridos; Conversando sobre Segurança e Saúde no Trabalho; entre outro. Em 2022 foram aprovados 14 Projetos de Ensino que serão desenvolvidos ao longo do ano.

No âmbito da Pesquisa e Inovação, o Câmpus Avaré implementou 26 projetos de pesquisa na modalidade PIBIFSP (7, 12 e 7, respectivamente em 2019, 202 e 2021) e 11 na modalidade PIVICT (5, 3 e 3, respectivamente em 2019, 2022 e 2021). Ainda, em 2022, 8 projetos na modalidade PIBISFP foram aprovados, além de 1 PIVICT (por se tratar de um edital de fluxo contínuo, o número apresentado é o de projetos submetidos até abril de 2022, podendo fechar o ano de 2022 com um maior número).

Além das modalidades de bolsas institucionais, os pesquisadores buscam também fontes de financiamento externas para o pagamento de bolsas de iniciação científica como, por exemplo, os apoios concedidos pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Durante os anos de 2020 e 2021 foram 2 projetos aprovados no câmpus. Além disso em 2020 servidores do câmpus aprovaram um projeto da SETEC para desenvolvimento da economia 4.0 com oferta de 7 bolsas, duas para servidores e 5 para alunos

Entre outras ações de Pesquisa e Inovação, o Câmpus Avaré possui quatro grupos de pesquisa certificados: Ciência de Alimentos e Biossistemas, Constelações literárias de autoria negro-africana, afro-latina e afro-brasileira, Ensino-aprendizagem de línguas e interdisciplinaridade: a formação do professor (EALIFP) e Genética Multidimensional Aplicada. Ademais, a Coordenadoria de

Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação fortaleceu o trabalho de prospecção de parcerias. Até o presente momento, quatro acordos de cooperação estão em processos de tratativas. Salienta-se que, em um desses acordos, há a previsão de nove discentes estagiários para atuar em projetos de pesquisa e inovação.

No que diz respeito à Extensão, nota-se um grande comprometimento por parte dos docentes em fortalecer a integração do câmpus com a comunidade externa, por meio do desenvolvimento de cursos de formação inicial e continuada, eventos e projetos de extensão interligados com a pesquisa e com o ensino e que atendem às demandas de diferentes setores externos.

Em 2019, foram aprovadas 55 propostas de extensão de diferente natureza: eventos científicos, palestras, oficinas, projetos, visitas técnicas, entre outros. Foi um total de 17 projetos de extensão, dos quais 14 ofereceram vagas para discentes bolsistas, proporcionando um aprendizado e uma vivência única aos estudantes contemplados, assim como aos voluntários. Desses projetos, 4 receberam fomento da PRX e 10 do Câmpus Avaré. Nesse mesmo ano, realizaram-se 27 eventos entre palestras, oficinas, semanas e congressos, e 10 visitas técnicas.

No ano de 2020, com a suspensão das atividades presenciais, houve uma redução no número de cadastros de propostas e a consequente suspensão das visitas técnicas. Ainda assim, no formato virtual, foram realizados 13 eventos. Nesse ano, o câmpus não ofertou o projeto do "Cursinho Popular", mas, como forma de manter a tradição de apoiar os estudantes em sua preparação para o ENEM e outros vestibulares, foi ofertado o projeto "ENEM para todos: aprendendo e ensinando em período de crise". Além desse, dos 11 projetos cadastrados no início do ano, 3 projetos foram executados durante o período da pandemia, após adaptações em sua proposta inicial. Ao total, nesse ano foram concedidas 14 bolsas discente.

Em 2021, ainda na modalidade remota, foram cadastrados e realizados 25 eventos diversificados, 5 projetos de extensão (com um total de 21 bolsas discente concedidas). O Câmpus Avaré teve uma proposta aprovada para a execução do Projeto "Mulheres de Avaré", entretanto, dadas as dificuldades geradas pelo ensino remoto, as atividades desse projeto foram adiadas para serem realizadas em 2022.

O ano de 2022 marca o retorno às atividades presenciais o que refletiu em um aumento considerável na proposta de atividades e realização de eventos. Nos três primeiros meses, foram registradas 17 atividades extensionistas, com atividades direcionadas tanto para o público externo quanto interno. Com relação aos projetos, está prevista a aprovação de 6 projetos com fomento institucional do câmpus e 2 com fomento da PRX, que proporcionarão uma média de 20 bolsas discente. Também já foram aprovados os projetos de extensão do Festival Entretodos (15ª edição) e do Cursinho Popular, com um total de 9 bolsas discente. Como mencionado, na medida do possível, os servidores do câmpus se mostram bastante comprometidos na tarefa de desenvolver atividades extensionistas.

2. JUSTIFICATIVA E DEMANDA DE MERCADO

O curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do IFSP-Câmpus Avaré, é ofertado desde 2014, a partir de ampla pesquisa de demanda para a existência deste curso no município de Avaré-SP. É importante destacar que não há na cidade de Avaré nem nas cidades próximas curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio. Ressalta-se que o câmpus possui corpo docente qualificado, um técnico agrícola e infraestrutura física adequada, que inclui área externa para atividades práticas e laboratórios específicos para ofertar o curso de Tecnologia em Testão do Agronegócio. Estas informações estão especificadas neste documento.

Atualmente está passando por atualização curricular, modificando a duração de 7 semestres para 6 devido a atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN´s) e do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) e também do currículo de Referência aprovado pela Resolução n.º 77/2020, de 15 de dezembro de 2020. O mesmo aconteceu com o nome do curso, que teve que se adequar ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia e passou a ser denominado Tecnologia em Gestão do Agronegócio. Observa-se também que pesquisas foram realizadas com egressos do curso, bem

como com a comunidade interna e externa para construção da nova grade curricular.

Desde a sua implantação até os dias atuais, já formou 6 turmas de alunos egressos apresentando uma relação candidato/vaga entre 2,5 e 3. O agronegócio envolve desde a pesquisa científica até a comercialização de alimentos, fibras e energia. Agronegócio, portanto, é a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e comercialização dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles.

O PIB da cidade de Avaré é de 2,7 bilhões de reais, impulsionado pelos setores de serviço (turismo), indústria e agronegócio, que são beneficiados pela ótima localização e pelas rodovias em excelente estado, que dão conta do escoamento de grande parte da produção agropecuária. Atualmente, a cidade é a 6ª maior produtora de laranjas do país. Com 70% do território ocupado por plantações, nos últimos cinco anos Avaré exportou uma média de 113 toneladas de produtos agropecuários por dia, que passaram pelas rodovias Castello Branco e João Mellão (JORNAL O VICTORIANO, 2021).

Com relação ao setor agropecuário, temos os dados comparativos do levantamento estatístico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010 e 2017, que apresentaram as seguintes estimativas de produção agropecuária para o município de Avaré (Tabela 1).

Tabela 1. Condições dos produtores segundo os censos agropecuários de 2010 e 2017 do município de Avaré.

Condição do produtor	**N° de estabelecimentos 2010/2017**	**Área dos estabelecimentos (ha) 2010/2017**
Proprietário individual	567/558	38.669/ 99611
Condomínio	38/74	6.264/ 3767
Sociedade anônima	116/29	45.652/ 50640
Instituição pública	3/3	129/129
Governo	3/3	1.493/1.493
Proprietário (familiar)	656/492	77.908/ 84641
Assentado	1/31	--/ 634

Arrendatário	57/94	13.629/ 11412
Ocupante	14/ --	858/ --
TOTAL	**1455/1284**	**184.602/252.327**
Utilização de terras	**N° de estabelecimentos**	**Área dos estabelecimentos (ha)**
Lavouras permanentes	196/100	10.163/ 8879
Lavouras temporárias	296/296	16.128/34142
Lavouras/cultivo de flores	--/27	--/727
Pastagens naturais	446/334	18.997/10230
Pastagens degradada	16/ 34	1.141/625
Pastagens em boas condições	242/235	20.040/13900
Matas/florestas naturais	363/11	9.420/13.122
Matas/florestas plantadas	70/156	7.031/13.635
Sistemas agroflorestais	7/13	116/346

Fonte: IBGE (2010); IBGE (2017).

É relevante também citar os dados agropecuários apresentados pela Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo (CATI/IEA), através do Projeto LUPA - Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo. Essas informações mostram que não só o município de Avaré, mas também toda a região ao seu entorno apresenta características fortemente agropecuárias, com uma diversidade de produção de grande importância econômica.

Logo abaixo (Tabela 2) temos os dados principais relativos às principais culturas cultivadas na região de Avaré-SP.

Tabela 2. Área cultivada, Escritório de Desenvolvimento Regional de Avaré, Estado de São Paulo, 2007/2008 (em hectares). UPAS - Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo

Cultura	N. de UPAS	Mínimo	Média	Máximo	Total
Braquiária	6,135	0,1	37,5	3.126,3	229.933,5
Milho	2.292	0,1	31,7	10.000,0	72.664,2
Cana-de-Açúcar	1.666	0,1	41,7	2.664,5	69.538,8
Eucalipto	1.581	0,1	24,2	3.888,0	38.272,5
Laranja	84	0,1	290,9	7.768,3	24.435,5
Feijão	571	0,1	42,6	413,7	24.329,5
Soja	213	2,4	92,1	558,8	19.613,8
Pinus	89	0,1	172,1	3.648,3	15.312,6
Algodão	29	22,5	386,1	7.000,0	11.197,0
Café	929	0,1	8,3	458,0	7.682,4
Trigo	89	3,6	84,7	530,0	7.537,2
Colonião	71	1,0	27,6	200,0	1.957,2
Gramas	123	0,1	14,8	162,0	1.823,6
Capim-jaraguá	37	1,8	40,4	368,0	1.493,2
Batata-inglesa (ou batata, ou batatinha)	14	14,5	106,5	363,0	1.491,6
Aveia	24	1,2	54,0	290,4	1.295,5
Outras gramíneas para pastagem	43	1,0	28,4	427,2	1.222,8
Banana	64	0,1	13,7	204,3	873,8
Triticale	10	3,6	66,2	275,0	662,3
Mandioca	202	0,1	3,1	84,7	619,6
Capim-napier (ou capim-elefante)	458	0,1	1,3	20,0	608,4

Cultura	N. de UPAS	Mínimo	Média	Máximo	Total
Milho-silagem	37	2,0	16,2	72,6	598,4
Sorgo	20	1,2	29,5	80,0	590,4
Pêssego	30	0,5	11,3	40,0	339,0
Melancia	19	1,0	9,5	24,2	180,3
Ameixa	16	0,5	10,0	50,0	159,7
Acerola (ou cerejas-das-antilhas)	2	2,0	76,3	150,5	152,5
Abacate	7	0,5	21,5	70,0	150,7
Nectarina	20	2,0	7,5	23,4	149,1
Abóbora	23	0,1	5,8	33,4	132,3

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA

Também cita-se na Tabela 3 as principais explorações relativas à área animal da região de Avaré-SP.

Tabela 3. Explorações Animais, Escritório de Desenvolvimento Regional de Avaré, Estado de São Paulo, 2007/2008. UPAS - Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo.

Item	Unidade	N. de UPAS	Mínimo	Média	Máximo	Total
Bovinocultura de corte	cabeças	1.406	1,0	127,1	3.180,0	178.6370
Bovinocultura de leite	cabeças	1.054	1,0	24,7	600,0	26.033
Bovinocultura mista	cabeças	3.214	1,0	31,0	1.500,0	99.498
Bubalinocultura	cabeças	12	1,0	34,5	280,0	414
Apicultura	colmeias	15	1,0	32,7	380,0	491
Asininos e muares	cabeças	630	1,0	1,8	31,0	1.104
Avestruz e ema	cabeças	8	1,0	139,8	900,0	1.118
Avicultura de corte	cab./ano	139	1,0	9.771,3	288.0000	1.358.214

Item	Unidade	N. de UPAS	Mínimo	Média	Máximo	Total
Avicultura ornamental/ decorativa/exótica	cabeças	380	1,0	32,0	200,0	12.152
Avicultura para ovos	cabeças	484	1,0	2.572,5	500.000,0	1.245.079
Capivaras	cabeças	-	-	-	-	-
Caprinocultura	cabeças	90	1,0	17,4	180,0	1.570
Carcinocultura	Pós-larvas	-	-	-	-	-
Codornicultura	cabeças	1	1,0	1,0	1,0	1
Cunicultura	cabeças	11	1,0	28,7	70,0	316
Equinocultura	cabeças	2.977	1,0	3,7	320,0	10.879
Helicicultura	viveiros	2	4,0	11,0	18,0	22
Jacarés	cabeças	-	-	-	-	-
Javalis	cabeças	1	10,0	10,0	10,0	10
Minhocultura	canteiros	6	1,0	6,3	30,0	38
Mitilicultura	viveiros	-	-	-	-	-
Ovinocultura	cabeças	287	1,0	48,3	1.720,0	13.873
Piscicultura, área de tanques	m^2	35	1,0	4.756,3	50.100,0	166.472
Ranicultura	girinos/ ano	2	15,0	25,0	35,0	50,0
Sericicultura (larvas)	gramas/ano	12	2,0	126,5	250,0	1.518
Suinocultura	cabeças	900	1,0	231,4	41.970,0	208.286
Outra exploração animal	cabeças	4	2,0	8,5	20,0	34

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA

Analisando os dados do IBGE e da Secretaria da Agricultura, é possível verificar que tanto o município quanto a região de Avaré são polos econômicos voltados para o setor agrícola/pecuário.

Devido ao exposto, a produção agropecuária da Região de Avaré configura-se como mercado de trabalho com grandes oportunidades e que necessita de qualificação profissional adequada. São muitas as oportunidades nesse mercado de trabalho, que cresce e muda tão rapidamente. Por essa razão, o Curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio não só atende a essa enorme demanda como também beneficia uma quantidade significativa de pessoas que necessitam de formação e qualificação profissional. Tal profissionalização tecnológica também é uma política instituída pelo Governo Federal que prevê tal demanda, constando do Projeto de Lei nº 3.775, de 16 de julho de 2008 e de suas prerrogativas. Para atender à demanda de alimentos e matéria-prima, nesse cenário desenhado, são necessários o treinamento e a capacitação de mão de obra do setor do agronegócio.

O desenvolvimento de tecnologias capazes de elevar a produtividade, de gerar uma produção sustentável e de mitigar os impactos ambientais e sociais negativos têm se desenvolvido numa velocidade superior à capacidade da mão de obra técnica de desenvolver a habilidade de operacionalizar e gerir tais tecnologias. Torna-se evidente, no estágio atual do agronegócio, o déficit de técnicos especializados e capacitados em entender e planejar as ações de produção em paralelo ao desenvolvimento das novas tecnologias.

O nível de conhecimento exigido para uma área tão ampla como o agronegócio tem dificultado essa capacitação em nível médio, visto o prazo ser extremamente curto. O período máximo de dois anos, que o técnico em agronegócio dedica à sua formação, dificulta a aquisição da gama de conhecimentos relacionados aos processos e à gestão da produção agropecuária necessária à atuação profissional plena.

Vale também ressaltar que o profissional do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio pode ser reconhecido pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) e pelo CRA (Conselho Regional de Administração), o que estimula e garante a atuação profissional dos egressos desse curso.

Em 2013, quando do planejamento da implantação do curso no IFSP-Câmpus Avaré, foi realizado um levantamento para se verificar a empregabilidade

dos profissionais com as competências e habilidades previstas para o profissional de Tecnologia em Gestão do Agronegócio. Foi apresentado um questionário para empresas amostradas de forma a representar diferentes setores relacionados ao agronegócio (empresa de produção agropecuária, agroindústria, empresa de processamento de produtos agrícolas, cooperativas, empresa de consultoria agropecuária, empresas de representação de máquinas agrícolas e de comercialização de insumos agropecuários). Neste questionário, perguntou-se do interesse no profissional descrito e caso houvesse, a quantidade de empregados necessários com as características descritas e finalmente o salário estimado para esses empregados. O resultado segue na Tabela 4 a seguir.

Tabela 4. Levantamento do interesse no profissional Tecnólogo em Agronegócio por empresas de diferentes atividades na região de Avaré-SP, apresentando o número de vagas relacionadas e o salário estimado

Tipo de Empresa	Empresas consultadas	Local	Interesse	Número de vagas	Salário estimado
Armazenagem de Grãos	Armazenagem de Grãos De Vecchi	Cerqueira César	sim	2	de R$2.000,00 a R$3.000,00
Cooperativa de Produtores	Cooperativa de Laticínios de Avaré	Avaré	sim	4	R$2.500,00
	Cooperativa Holambra	Paranapanema	sim	13	de R$3.000,00 a R$4.000,00
Produção Agrícola e Agroindústria	Usina Furlan	Avaré	sim	13	de R$2.000,00 a R$3.000,00
	Usina Rio Pardo	Cerqueira César	sim	50	de R$2.000,00 a R$3.000,00
Agroindústria	Nutri Rações	Avaré	sim	2	R$1.500,00
Comércio de Máquinas Agrícolas	Stefani - rep. Massey Fergunson	Região de Avaré	sim	10	de R$1000,00 a R$10.000,00
	Grupo Unimaq - rep. John Deere	Região de Avaré	sim	50	de R$1.200,00 a R$4.000,00
Comércio de Insumos Agrícolas	Agromaia	Região de Avaré	sim	4	de R$2.000,00 a R$3.000,00
	Riagro	Avaré	sim	1	R$1.500,00
Produção Agropecuária	Fazenda Santa Maria	Avaré	sim	1	R$3.500,00
Consultoria Agropecuária	Avaplan	Avaré	sim	1	R$2.000,00

O resultado do levantamento mostra que todas as empresas amostradas tiveram interesse em ter ao menos um profissional com as competências e habilidades do Tecnólogo em Agronegócio. As empresas de maior porte ou de atuação regional mostraram ter a capacidade de absorver um grande número desses profissionais, sendo que uma demanda muito expressiva foi apresentada por empresas de comercialização e representação, bem como cooperativas.

Deve-se considerar que as empresas de produção agropecuária, apesar de individualmente representar uma demanda pequena (na amostra com demanda unitária), pode representar um volume muito expressivo, visto a grande quantidade de unidades de produção agropecuária. A presença de outras usinas

de
produção de álcool e açúcar na região potencializa ainda mais esse mercado de trabalho. Uma observação bastante importante que ocorreu na maior parte das entrevistas ressaltava que o mais importante para se confirmar a empregabilidade dos egressos é a qualidade do ensino, de forma que esses profissionais realmente possuam as competências e habilidades definidas e assim, satisfaçam as expectativas dos contratantes no exercício de sua função.

3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para acesso ao curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio o estudante deverá ter concluído o Ensino Médio ou equivalente.

O ingresso ao curso será por meio de processo de seleção regido por Edital a ser publicado anualmente. O Edital estabelecerá a distribuição das 40 vagas ofertadas anualmente e atenderá obrigatoriamente à Lei nº 12.711/2012 e suas alterações. Poderão ser incluídas no Edital vagas reservadas para ações afirmativas que estejam em consonância com as finalidades e objetivos do IFSP. Para fins de classificação o edital poderá optar pelo uso do Sistema de Seleção Unificada (SiSU), de responsabilidade do MEC, e/ou de notas obtidas no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) no ano vigente ou anos anteriores e/ou processos simplificados para vagas remanescentes. Outras formas de acesso previstas são: reopção de curso, transferência externa, transferência interna ou por outra forma definida pelo IFSP.

4. PERFIL DO EGRESSO

O Tecnólogo em Gestão do Agronegócio administra empresas de qualquer segmento da cadeia de suprimentos agroindustrial, desde o fornecimento de serviços e insumos agropecuários (segmento "antes da porteira") até a distribuição de produtos agroindustriais (atacado e varejo), passando por propriedades rurais agropecuárias (segmento "dentro da porteira") e plantas de processamento agroindustriais (segmento "depois da porteira"). Este

profissional planeja**,** projeta e organiza empreendimentos e projetos no agronegócio, supervisiona e executa planos de ação e processos de produção, beneficiamento e comercialização, lidera grupos de trabalho e controla indicadores de eficiência de processos, de qualidade de produtos e serviços, de desempenho econômico-financeiro e de satisfação e motivação dos colaboradores. Este profissional caracteriza e interpreta as diversas cadeias produtivas do agronegócio, analisa indicadores de mercado, prospecta e projeta mercados estratégicos, promove e estimula a implantação de arranjos produtivos locais, analisa e controla custos de produção, e gerencia a coordenação entre os segmentos da cadeia de suprimentos agroindustrial por meio de serviços logísticos (sistemas de informação, estoque, localização, transporte, armazenamento). Adicionalmente, esse profissional avalia projetos de investimentos, identifica alternativas de captação de recursos, emite parecer técnico em sua área de formação e viabiliza soluções tecnológicas sustentáveis para o sistema agroindustrial priorizando o desenvolvimento dos princípios de cooperação e responsabilidade social, a otimização da produção e o uso racional dos recursos. O profissional do agronegócio está atento às novas tecnologias e inovações aplicáveis no sistema agroindustrial.

4.1. Articulação do Perfil Profissional do egresso com o arranjo produtivo local

O Tecnólogo em Agronegócio atua em toda a cadeia do agronegócio, viabilizando soluções tecnológicas competitivas para o desenvolvimento de negócios na agropecuária a partir do domínio dos processos de gestão e das cadeias produtivas do setor. Pode atuar prospectando novos mercados, analisando a viabilidade econômica, identificando alternativas de captação de recursos, atuando no beneficiamento, logística e comercialização de produtos agropecuários.

O profissional do agronegócio está atento às novas tecnologias do setor rural, à qualidade e produtividade do negócio, definindo investimentos, insumos e serviços, visando a otimização da produção e o uso racional dos recursos.

4.2. Competências e Habilidades

O curso de graduação em **Tecnologia em Gestão do Agronegócio** do IFSP-Câmpus Avaré proporciona aos seus egressos, ao longo da formação, as seguintes competências:

- Projetar mercados estratégicos para o agronegócio;
- Analisar indicadores de mercado;
- Aferir o desempenho da produção no agronegócio;
- Analisar e controlar custos de produção do agronegócio;
- Caracterizar e interpretar as diversas cadeias produtivas do agronegócio;
- Planejar e executar a implantação de arranjos produtivos locais;
- Gerenciar empresas/propriedades rurais;
- Avaliar e emitir parecer técnico em sua área de formação.

5. OBJETIVOS DO CURSO

5.1. Objetivo Geral

Formar profissionais aptos a planejar, organizar, executar e controlar processos produtivos e administrativos em empreendimentos agroindustriais nos diferentes setores do agronegócio, com senso crítico, ético e capacidade de propor soluções sustentáveis que viabilizem os negócios.

5.2. Objetivo(s) Específico(s)

- Possibilitar ao educando conhecimento geral sobre as cadeias produtivas do agronegócio, possibilitando sua atuação nos processos de produção e processamento nas unidades agrícolas, distribuição de suprimentos agrícolas e armazenamento, logística, comercialização e marketing.
- Desenvolver a habilidade para identificação e solução dos problemas dentro das cadeias produtivas, fazendo frente aos desafios tecnológicos e de mercado, numa visão de desenvolvimento sustentado com foco na inovação com responsabilidade social e ambiental rural.

- Propiciar ao educando conhecimentos de empreendedorismo e gestão de empresas, possibilitando sua aplicação na administração e gestão de empresas do agronegócio;
- Proporcionar ao educando conhecimentos de forma transdisciplinar sobre os princípios éticos, culturais e humanistas, para que seja capaz de praticá-los em sua vida profissional;
- Viabilizar oportunidades de compartilhamento e vivência profissional entre educandos e o Arranjo Produtivo Local (APL) através do ensino, pesquisa e extensão;

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Este capítulo apresenta os pressupostos pedagógicos que fundamentam a articulação dos componentes curriculares com o perfil do egresso, e consequentemente com os objetivos do curso, sob a perspectiva das Diretrizes Curriculares Nacionais e dos Currículos de Referência do IFSP.

6.1. Articulação Curricular

Esta seção destaca, inicialmente, os pressupostos teóricos e metodológicos da proposta pedagógica, abrangendo o conjunto de conteúdos comuns, específicos e optativos, projetos, experiências, trabalhos e atividades, relacionados à formação (perfil) profissional e integral do estudante, pautados pela identidade institucional do IFSP.

O Curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do IFSP – Avaré, tomando como eixo norteador as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, busca uma formação que estimule e exercite, fortemente, a capacidade empreendedora e a compreensão do processo tecnológico a fim de incentivar a produção, a inovação científico-tecnológica e a gestão de processos, tanto nas dimensões cognitivas quanto na projeção dos cenários mais adequados para o setor do Agronegócio, considerando-se os impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação dessas novas tecnologias.

Visando uma educação global e integral, ainda na formação inicial, serão consideradas as contribuições de teor metodológico advindas da pesquisa nos segmentos agroindustriais e de investigação tecnológica, assim como os amplos estudos recentes sobre a aprendizagem colaborativa, as inteligências múltiplas, o diálogo entre saberes e culturas, a flexibilidade e a interdisciplinaridade com o objetivo de fomentar e promover práticas pedagógicas que assegurem a efetiva integração curricular, articulando o ensino, pesquisa e extensão, por meio de uma formação diversificada e atualizada, conforme finalidades e características dos institutos federais previstas na Lei nº 11.892/2008 e o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologias (CNCST, 2016).

De acordo com tais documentos, os eixos norteadores da construção do currículo são a interdisciplinaridade e a contextualização. Igualmente, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia apontam para o ensino em espiral e para o uso de novas tecnologias. Desse modo, para atuar na perspectiva sugerida pelas Diretrizes e pelo CNCST, é necessário que o profissional de Gestão do Agronegócio tenha noções do que seja o trabalho interdisciplinar. Consequentemente, é fundamental que, durante sua formação, o aluno enfrente e desenvolva situações que contemplem esse contexto.

Para o Curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, entende-se que esse aspecto da formação deve acontecer no decorrer do curso, no contexto das Atividades do Projeto Integrador, cujo foco é a promoção da Pesquisa e da Extensão como princípio educativo, e dentro dos componentes curriculares, articulando as diversas áreas de conhecimento do curso com o exercício profissional, de forma a proporcionar uma formação qualificada e integral do discente através da ação coletiva e da autonomia.

Dentro desse contexto, durante a formação, os alunos entrarão em contato com os diferentes procedimentos que dão suporte para o trabalho interdisciplinar, com ênfase em na inter-relação entre ciência, tecnologia e sociedade, no enfrentamento de situações pela perspectiva dialógica e problematizadora. Ao longo das disciplinas, os alunos enfrentarão situações

didáticas práticas que contemplem esses enfoques com a proposição, o desenvolvimento e a aplicação de tais situações.

Em seu panorama mais amplo, este projeto de curso propõe que se disponibilize aos alunos e professores da área uma visualização das grandes dimensões abertas ao profissional do Agronegócio. Tal visualização objetiva:

(1): encorajar a criação de equilíbrio e relevância entre as atividades teóricas e práticas – em nível de ensino, pesquisa e extensão – relativas a cada uma das dimensões;

(2): abrir perspectivas de concentração em uma ou mais dimensões, conforme o interesse acadêmico-profissional dos alunos e do Curso.

Assim, três dimensões que se entrelaçam são propostas, a saber: o agronegócio como sistema, como gestão e como tecnologia.

O **Agronegócio como sistema** focaliza a produção e a operação dos diversos segmentos da cadeia de suprimentos agroindustrial, desde o fornecimento de serviços e insumos agropecuários (segmento "antes da porteira") até a distribuição de produtos agroindustriais (atacado e varejo), passando por propriedades rurais agropecuárias (segmento "dentro da porteira") e plantas de processamento agroindustriais (segmento "depois da porteira"). Privilegia-se aqui o estudo das diversas cadeias produtivas do agronegócio, indicadores de mercado, prospecção e projeção de mercados estratégicos, economia, custos de produção, segmentos da cadeia de suprimentos agroindustrial e serviços logísticos (sistemas de informação, estoque, localização, transporte, armazenamento).

O **Agronegócio como gestão** foca o desenvolvimento de habilidades e competências para planejar, projetar, organizar, supervisionar e executar planos de ação e processos de produção, beneficiamento e comercialização no setor do Agronegócio. Essa dimensão inclui as disciplinas voltadas à gestão, objetivando formar profissionais capazes de liderar grupos de trabalho e controlar indicadores de eficiência de processos, de qualidade de produtos e serviços, de desempenho econômico-financeiro e de satisfação e motivação dos colaboradores.

O **Agronegócio como tecnologia** busca entender, produzir e explicar os processos envolvidos na criação, inovação e uso da tecnologia. Sob este ângulo, a tecnologia é vista como uma ferramenta que permite viabilizar soluções sustentáveis para o sistema agroindustrial. Adicionalmente, o profissional aprende a buscar alternativas de captação de recursos, avaliar projetos de investimentos, emitir parecer técnico em sua área de formação e priorizar o desenvolvimento dos princípios de cooperação e responsabilidade social, a otimização da produção e o uso racional dos recursos e inovações aplicáveis no sistema agroindustrial.

É importante observar que estas subdivisões do Agronegócio devem ser vistas não como delimitações rígidas, mas como parâmetros organizacionais, pedagógicos e metodológicos para enfoques de pesquisas e estudos específicos.

Isto porque a quarta revolução industrial, caracterizada pelas inovações generalizadas e tecnologias emergentes, tem desencadeado uma alteração profunda nos sistemas econômicos e sociais. Com isso, surge um novo espaço de sociabilidade, de organização, de informação e, claro, do sistema educacional, exigindo uma nova visão da formação nos cursos superiores. Nesse processo de formação, novos modos de ensinar e de aprender sugerem a integração de teorias de aprendizagem e de saberes tecnológicos-pedagógicos no planejamento das aulas, o que tem demandado dos cursos de graduação a busca por novas abordagens de ensino.

Esse novo contexto também tem exigido que os alunos dos cursos superiores aprendam a pensar sobre o mundo, refletir sobre as situações da vida e situações-problema, que estão cada vez mais complexas. Assim, de acordo com Morin (2013), é necessário pensar em um ensino plausível e realizável, por meio de um método educacional que relacione a teoria e a prática de modo dinâmico, uma didática que desperte o aluno para a convivência ética e humanitária sob uma perspectiva global.

Diante da complexidade do mundo contemporâneo e da exigência do compromisso ético e social das produções da ciência, são necessários saberes e ações inter e transdisciplinares para melhor preparar os futuros profissionais, já

que
as soluções simples e fragmentadas, caracterizadas por uma compartimentalização do saber escolar, são insuficientes.

Assim, seguindo as diretrizes curriculares estabelecidas pela Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, o projeto pedagógico do Curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio terá a seguinte estruturação curricular:

6.1.1 NÚCLEO DE ESTUDOS DE FORMAÇÃO GERAL:

Este núcleo envolve os estudos referentes às áreas do núcleo comum e interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias

- **Área dos Conhecimentos Gerais e Interdisciplinares**:

Esta área é constituída pelas disciplinas de conteúdo geral, preferencialmente articuladas com a formação de conhecimentos específicos e interdisciplinares. São elas (Tabela 5):

Tabela 5. Disciplinas da área dos conhecimentos gerais e interdisciplinares

Componente Curricular	Semestre	Horas-Aula	Carga horária
Metodologia Científica	1	40	33,3
Interpretação e Produção de textos	1	40	33,3
Matemática I	1	40	33,3
Informática I	1	40	33,3
Comunicação e Expressão Empresarial	2	40	33,3
Matemática II	2	40	33,3
Matemática Financeira	2	40	33,3
Informática 2	2	40	33,3
História da Ciência e Tecnologia	3	40	33,3
Estatística Experimental	4	40	33,3
Sistemas de Informação	4	40	33,3
Libras (eletiva)*	6	40	33,3
TOTAL HORAS		**480 horas**	**399,6 horas**

*Considerando o *Decreto 5.626* de 22 de dezembro de 2005, inserimos a disciplina **LIBRAS** como componente curricular eletivo.

6.1.2 NÚCLEO DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

Esta área envolve saberes próprios do curso, contemplando a aquisição dos conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para o desenvolvimento das competências esperadas na área de atuação profissional do egresso. O núcleo foi subdividido em Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Agrárias.

- **Área de Ciências Sociais Aplicadas**

Esta área reúne os conhecimentos voltados ao conhecimento de sistemas comerciais, econômicos, de serviços e gestão com a finalidade de levar o estudante a entender e agir sobre as dificuldades, desafios e demandas sociais. Fazem parte dessa área os componentes apresentados na Tabela 6:

Tabela 6. Disciplinas da área de Ciências Sociais Aplicadas

Componente Curricular	Semestre	Horas-Aula	Carga horária
Fundamentos de Administração	1	80	66,7
Gestão de Pessoas	2	80	66,7
Fundamentos de Contabilidade	3	40	33,3
Fundamentos de Economia	3	40	33,3
Segurança no Trabalho Rural	3	40	33,3
Marketing e Comercialização	3	80	66,7
Contabilidade de Custos	4	40	33,3
Gestão da Qualidade	4	40	33,3
Associativismo, Cooperativismo e Extensão Rural	4	40	33,3
Gestão Ambiental	4	40	33,3
Análise de Investimentos	5	40	33,3
Direito Empresarial	5	40	33,3
Gestão de Cadeia de Suprimentos	5	40	33,3
Mercado Financeiro e de Capitais	5	80	66,7
Turismo Rural	6	40	33,3
Legislação Rural	6	80	66,7

Empreendedorismo	6	40	33,3
Mercados de Derivativos Agropecuários	6	40	33,3
Gestão de Projetos	6	40	33,3
TOTAL HORAS		**960 horas**	**799,7 horas**

- **Área de Ciências Agrárias**

Esta área é constituída por conteúdos específicos e trata dos aspectos de exploração da terra, criação de animais e cultivo de vegetais. Os conhecimentos pertencentes à área conduzem o estudante ao conhecimento acerca das cadeias produtivas, manejo e preservação dos recursos naturais, uso e produção de tecnologias. Pertencem a essa área as disciplinas apresentadas na Tabela 7:

Tabela 7. Disciplinas da área de Ciências Agrárias

Componente Curricular	Semestre	Horas-Aula	Carga horária
Cadeias Produtivas de Espécies Florestais	1	40	33,3
Cadeias Produtivas de Horticultura 1	1	40	33,3
Cadeias Produtivas de Animais não ruminantes	1	80	66,7
Cadeias Produtivas de Culturas 1	2	40	33,3
Agricultura de Precisão 1	2	40	33,3
Manejo dos Solos	2	40	33,3
Cadeias Produtivas de Animais ruminantes	2	80	66,7
Manejo de Bacias Hidrográficas	3	40	33,3
Cadeias Produtivas de Horticultura 2	3	40	33,3
Introdução à Ciência dos Alimentos	3	40	33,3
Cadeias Produtivas de Culturas 2	4	40	33,3
Construções e Instalações Rurais	4	40	33,3
Gestão da Irrigação	4	40	33,3
Higiene e Segurança Alimentar	4	40	33,3
Agricultura de Precisão 2	5	40	33,3
Agroecologia	5	40	33,3
Cadeias Produtivas de Horticultura 3	5	40	33,3
Genética Aplicada ao Agronegócio	5	40	33,3
Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	5	40	33,3

Cadeias Produtivas de Culturas 3	6	40	33,3
Cadeias Produtivas de Culturas Forrageiras	6	40	33,3
Sanidade Animal e Defesa Sanitária	6	40	33,3
Tecnologia de Produtos de Origem Animal	6	40	33,3
TOTAL HORAS		**1000 horas**	**832,7 horas**

Analisando os quadros apresentados, podemos verificar que a área de Formação Geral corresponde a 20% da carga horária do curso. Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Agrárias têm cargas horárias praticamente equivalentes, correspondendo a 39 e 41% da carga horária, respectivamente. Além disso, a organização curricular do curso está organizada de forma a concretizar e atingir os objetivos a que o curso se propõe, desenvolvendo as competências necessárias ao perfil profissional do egresso, atendendo às orientações do Catálogo de Cursos Superiores de Tecnologia, à legislação vigente, às características do contexto regional e às concepções preconizadas no Currículo de Referência do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio.

Os componentes curriculares não possuem pré-requisitos, porém a matriz curricular foi planejada a partir de uma sequência de componentes que se interligam e se complementam, sendo, portanto, recomendado que esta proposta seja seguida pelos estudantes.

O Estágio Curricular é opcional e não há obrigatoriedade de Atividades Complementares e nem de Trabalho de Conclusão de Curso. Este panorama procura ser suficientemente abrangente para propiciar a visualização da macrocoerência do projeto pedagógico aqui proposto.

A extensão, conforme a Resolução CNE/CES n° 7/2018, é definida como:

> "a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa".

A Curricularização da Extensão possibilita abordagens multidisciplinares, transdisciplinares e interdisciplinares, sendo vinculada ao perfil do egresso. As

atividades de curricularização da extensão previstas em todos os componentes e estão organizadas e articuladas com as seguintes perspectivas do perfil do egresso: priorizar o desenvolvimento dos princípios de cooperação e responsabilidade social, otimização da produção e o uso racional dos recursos, sempre atento às novas tecnologias e inovações aplicáveis no sistema agroindustrial.

A soma das cargas horárias das atividades de extensão curricularizadas totalizam 240,3 h, representando 10% da carga horária total mínima para a integralização do curso, atendendo o mínimo de 10% estabelecido pela Resolução CNE/CES n° 7/2018.

6.2. Certificação Intermediária – Qualificação Profissional Tecnológica

A Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021, no inciso III, do artigo 4º, e no inciso I, do artigo 27, possibilita a previsão de certificação intermediária nos cursos superiores de Tecnologia.

A certificação da Qualificação Profissional Tecnológica é possibilitada pela conclusão, com aproveitamento, do itinerário formativo profissional reconhecido pelo mercado de trabalho e identificada na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). O Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio possui uma certificação intermediária.

O Perfil e as Competências Profissionais da Qualificação Profissional Tecnológica em Assistente Administrativo são:

Perfil profissional

Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração e finanças; atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. Atuam na concessão de microcrédito a microempresários, atendendo clientes em campo e nas agências, prospectando clientes nas comunidades. Atuam na área de captação de recursos, planejando e implementando estratégias de captação e contato com doadores/ parceiros.

Competências profissionais

- Analisar indicadores de mercado;
- Aferir o desempenho da produção no agronegócio; e
- Analisar e controlar custos de produção do agronegócio.

A Tabela 8 apresenta o itinerário formativo para a certificação da Qualificação Profissional Tecnológica em Assistente Administrativo. Observa-se que na coluna de descrição do componente está apenas um resumo destes, já que estão completos nos planos de ensino ao final deste documento.

Tabela 8. Itinerário formativo da Qualificação Profissional em Assistente Administrativo.

Qualificação Profissional Tecnológica em Assistente Administrativo			
CBO: 411010			
Semestre de oferta	**Código do Componente curricular**	**Descrição do componente**	**Carga horária**
1	AVRINTE	Aborda aspectos relacionados aos recursos linguísticos para práticas comunicativas orais, escritas e multissemióticas, nos diversos campos de atuação do agronegócio.	40 h
1	AVRMAT1	Aborda tradução e generalização de padrões aritméticos, estabelecimento das relações entre as grandezas variáveis, compreensão e uso da simbologia em situações reais e como ferramenta para resolução de problemas.	40 h
1	AVRINF1	Aborda noções básicas sobre informática e informação, diferenciação de Software e Hardware, lógica de funcionamento de sistemas operacionais e principais softwares e aplicativos na resolução de problemas ligados à área de agronegócio, como editores de texto, planilha de cálculos e softwares de apresentação.	40 h
1	AVRFADM	Aborda funções da administração, Ambiente organizacional e cultura corporativa. Planejamento: definição de metas e visão, implantação do planejamento e	80h

Qualificação Profissional Tecnológica em Assistente Administrativo			
CBO: 411010			
Semestre de oferta	**Código do Componente curricular**	**Descrição do componente**	**Carga horária**
		tomada de decisão. Organização: setorização, liderança: comportamento organizacional, motivação, comunicação e gestão de equipes. Controle: definição de indicadores de controle gerenciais e de qualidade, gestão de operações e da cadeia de valor auditoria interna.	
2	AVRCOMU	Aborda importância e objetivos da comunicação no cenário das sociedades contemporâneas, Gestão da Responsabilidade social e suas práticas comunicacionais no ambiente corporativo, bem como Governança Corporativa e Desenvolvimento Sustentável nas práticas comunicacionais. Comunicação Rural e os recursos linguísticos para uso da língua. Aspectos formais da gramática da língua e a influência da interculturalidade na formação das palavras (influência indígena e africana). Comunicação e meios tecnológicos digitais. A comunicação em contextos específicos da área técnica.	40h
2	AVRMAT2	Aborda Matemática e Agronegócio - Linguagem matemática: interpretação e resolução de problemas envolvendo funções, gráficos e tabelas. Cálculo de áreas e volumes.	40h
2	AVRINF2	Aborda Gestão de pequenas e médias propriedades rurais ou comércios, adotando controles de produção específicos usando planilhas eletrônicas (Excel®). Atividades de fluxo de caixa, controle da produção animal e de atividades agrícolas.	40h
2	AVRGEST	Histórico da área de gestão de pessoas. Capital intelectual. Teorias motivacionais. Teorias de liderança. Desenvolvimento de equipes. Análise e descrição de cargos. Recrutamento e seleção. Remuneração. Avaliação de desempenho. Treinamento e desenvolvimento. Cultura	80h

Qualificação Profissional Tecnológica em Assistente Administrativo			
CBO: 411010			
Semestre de oferta	**Código do Componente curricular**	**Descrição do componente**	**Carga horária**
		organizacional. Tópicos específicos da gestão de pessoas no meio rural.	
3	AVRMATF	Relação entre números e cálculos a valores monetários e custos da Gestão do Agronegócio. Juros Simples. Tipo de Taxas, cálculo de capital, período, taxas e juros. Montante. Desconto simples. Desconto comercial. Desconto racional. Juros compostos. Conceito de sistema Price. Taxas de juros. Taxas equivalentes. Taxa nominal e efetiva. Aplicações em calculadora financeira.	40h
3	AVRFCON	Balanço (Estática) Patrimonial: ativo, passivo, patrimônio líquido. Procedimentos contábeis básicos. Variações do patrimônio líquido. Operações com mercadorias. Balanço patrimonial e demonstração de resultado. Ativo imobilizado e amortizações. Demonstrações de origens, aplicações de recursos e de fluxos de caixa. Princípios contábeis	40h
3	AVRFECO	Microeconomia: estruturas de mercado, demanda, oferta e equilíbrio de mercado; Macroeconomia: renda e produção. Poupança e investimento. Governo e mercado externo. Teorias econômicas: histórico e suas implicações. O mercado de produtos do agronegócio.	40h
3	ARVMARK	Fundamentos do marketing. Necessidades, desejos e demanda. Proposta de valor. Mix de marketing (Produto, Preço, Praça e Promoção). Ambiente de marketing (micro e macroambiente). Diferenciação e posicionamento. Estratégias de marketing nos diferentes elos da cadeia do agronegócio. Varejo e estratégias para o varejo.	80h
4	ARVCONC	Contabilidade de custos, financeira e gerencial. Terminologia contábil básica. Princípios contábeis aplicados a custos. classificações e nomenclaturas de custos: diretos e	

Qualificação Profissional Tecnológica em Assistente Administrativo			
CBO: 411010			
Semestre de oferta	**Código do Componente curricular**	**Descrição do componente**	**Carga horária**
		indiretos, fixos e variáveis. Processo de custeamento. Departamentalização. Rateio e aplicação de custos indiretos. Custeio Baseado em Atividades (ABC). Materiais e mão-de-obra diretos. Lucro, margem de contribuição e retorno sobre o investimento. Relação	
Carga horária total da qualificação			**600 h**

Destaca-se que a certificação intermediária de qualificação profissional tecnológica em Assistente Administrativo será emitida mediante solicitação dos(as) estudantes.

6.3. Estrutura Curricular

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO INSTITUTO FEDERAL São Paulo (Criação: Lei nº 11.892 de 29/12/2008) **Câmpus Avaré** Estrutura Curricular do Curso Tecnologia em ***Gestão do Agronegócio*** Base Legal: **Resolução CNE/CES nº 01, de 05 de Janeiro de 2021**	Carga Horária Mínima de Integralização do Curso: **2400,7** Início do Curso: **1º sem de 2014** Duração da aula (min): **50** Semanas por semestre:

Resolução de autorização do curso no IFSP: N." 1043, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2013 Resolução de reformulação do curso no IFSP: _____							**20**	
Semestre	**Componente Curricular**	**Código**	**Nº profs.**	**Aulas por semana**	**Total de aulas**	**Carga horária de ensino**	**Carga horária de extensão**	**Total horas**
1	Metodologia Científica	AVRMETO	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Interpretação e Produção de Textos	AVRINTE	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Matemática I	AVRMAT1	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Informática I	AVRINF1	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Fundamentos de Administração	AVRFADM	1	4	80	53,5	13,2	66,7
	Cadeias Produtivas de Espécies Florestais	AVRCPEF	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Cadeias Produtivas de Horticultura I	AVRCPH1	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Cadeias Produtivas de Animais Não-Ruminantes	AVRCPNR	1	4	80	60,1	6,6	66,7
	Subtotal			20	400	292,4	40,8	333,2
2	Comunicação e Expressão Empresarial	AVRCOMU	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Matemática II	AVRMAT2	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Informática II	AVRINF2	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Gestão de Pessoas	AVRGEST	1	4	80	53,5	13,2	66,7
	Cadeias Produtivas de Culturas I	AVRCPC1	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Agricultura de Precisão I	AVRAGP1	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Manejo dos Solos	AVRMANS	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Cadeias Produtivas de Animais Ruminantes	AVRCPAR	1	4	80	60,1	6,6	66,7
	Subtotal			20	400	292,4	40,8	333,2
3	Matemática Financeira	AVRMATF	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	História da Ciência e da Tecnologia	AVRHIST	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Fundamentos de Contabilidade	AVRFCON	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Fundamentos de Economia	AVRFECO	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Segurança no Trabalho Rural	AVRSEGU	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Marketing e Comercialização	ARVMARK	1	4	80	53,5	13,2	66,7
	Manejo de Bacias Hidrográficas	AVRMANB	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Cadeias Produtivas de Horticultura II	AVRCPH2	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Introdução à Ciência dos Alimentos	AVRICAL	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Subtotal			20	400	291,9	41,2	333,1

4	Estatística Experimental	AVRESTA	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Sistemas de Informação	AVRSIST	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Contabilidade de Custos	AVRCONC	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Gestão da Qualidade	AVRGESQ	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Associativismo, Cooperativismo e Extensão Rural	AVRACEX	1	2	40	23,3	10,0	33,3
	Gestão Ambiental	AVRGESA	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Cadeias Produtivas de Culturas II	AVRCPC2	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Construções e Instalações Rurais	AVRCINR	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Gestão da Irrigação	AVRGESI	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Higiene e Segurança Alimentar	AVRHISA	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Subtotal			20	400	291,5	41,5	333,0
5	Análise de Investimentos	AVRANIN	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Direito Empresarial	AVRDIRE	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Gestão da Cadeia de Suprimentos	AVRGESC	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Mercados Financeiro e de Capitais	AVRMERC	1	4	80	63,2	3,5	66,7
	Agricultura de Precisão II	AVRAGP2	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Agroecologia	AVRAGRO	1	2	40	23,3	10,0	33,3
	Cadeias Produtivas de Horticultura III	AVRCPH3	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Genética Aplicada ao Agronegócio	AVRGEAA	1	2	40	29,8	3,5	33,4
	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	AVRTPOV	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Subtotal			20	400	295,1	38,0	333,1
6	Turismo Rural	AVRTURI	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Legislação Rural	AVRLEGI	1	4	80	63,2	3,5	66,7
	Empreendedorismo	AVREMPR	1	2	40	23,3	10,0	33,3
	Mercados de Derivativos Agropecuários	AVRMDAG	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Gestão de Projetos	AVRGESP	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Cadeias Produtivas de Culturas III	AVRCPC3	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Cadeias Produtivas de Culturas Forrageiras	AVRCPCF	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Sanidade Animal e Defesa Sanitária	AVRSADS	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	AVRTPOA	1	2	40	29,8	3,5	33,3
	Subtotal			20	400	295,1	38,0	333,1
TOTAL ACUMULADO DE AULAS - OBRIGATÓRIAS					**2400**			

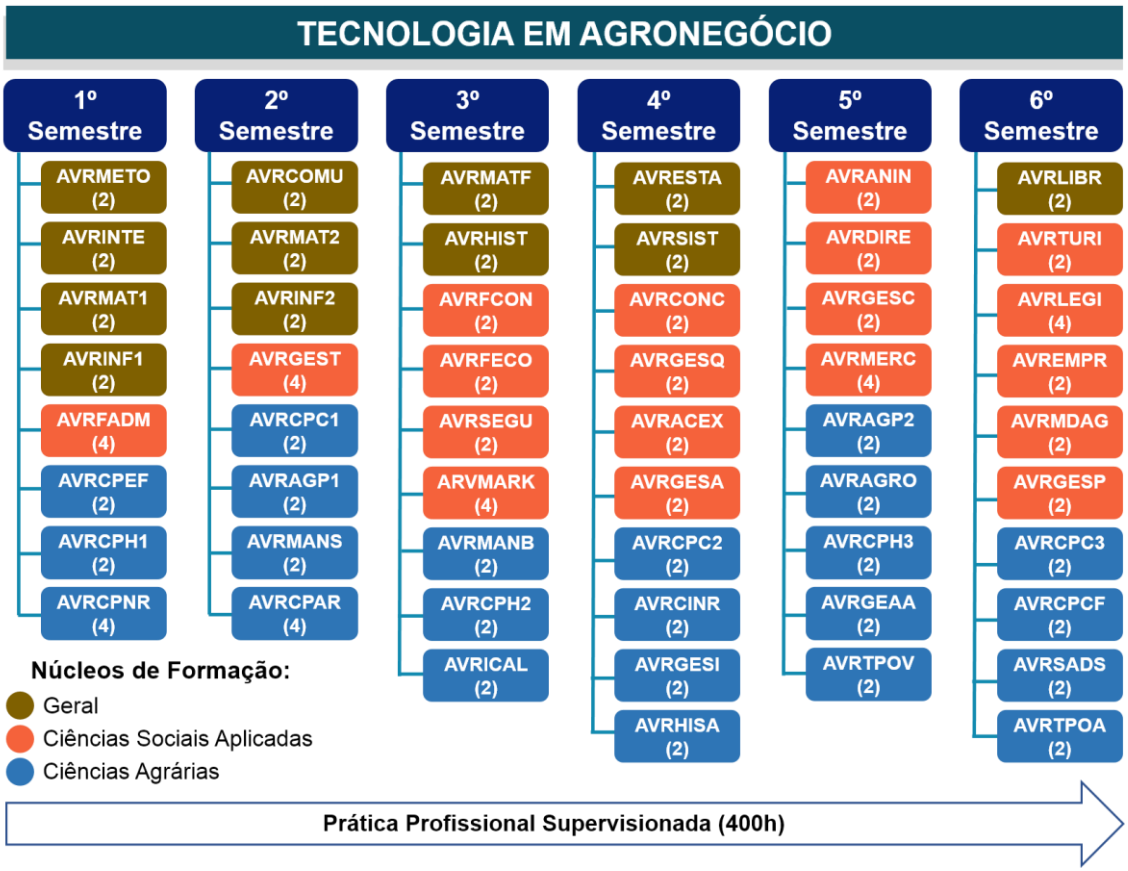
TOTAL ACUMULADO DE HORAS - OBRIGATÓRIAS						**1758,4**	**240,3**	**1998,7**
Semestre	**Componente Curricular Optativo**	**Código**	**Nº profs.**	**Aulas por semana**	**Total de aulas**	**Carga horária de ensino**	**Carga horária de extensão**	**Total horas**
6	Libras	AVRLIBR	1	2	40	30,0	3,3	33,3
TOTAL ACUMULADO DE AULAS - OPTATIVAS					**40**			
TOTAL ACUMULADO DE HORAS - OPTATIVAS						**30,0**	**3,3**	**33,3**
PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA - OBRIGATÓRIA								**402**
CARGA HORÁRIA TOTAL MÍNIMA								**2400,7**
CARGA HORÁRIA TOTAL EXTENSÃO (Mínimo de 10%)								**10,0%**
CARGA HORÁRIA TOTAL MÁXIMA								**2434,0**

OBS: as disciplinas destacas na Estrutura curricular na cor cinza escura de cada semestre, são as responsáveis por maior carga horária de extensão, pois ficarão responsáveis pelo projeto formalizado na CEX.

6.4. Representação Gráfica do Perfil de Formação

O curso está organizado sob o regime seriado semestral, composto por seis (6) períodos letivos, integralizados por disciplinas e Prática Profissional Supervisionada. Cada semestre é constituído por 20 semanas de aulas, e cada aula terá a duração de 50 minutos. A carga horária total do curso será de: • 2.000 horas para o desenvolvimento dos conteúdos curriculares de formação específica e 400 horas para Prática Profissional Supervisionada.

A seguir está a representação Gráfica do Perfil de Formação do Curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio.


TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIO
1º Semestre
AVRMETO (2)
AVRINTE (2)
AVRMAT1 (2)
AVRINF1 (2)
AVRFADM (4)
AVRCPEF (2)
AVRCPH1 (2)
AVRCPNR (4)
2º Semestre
AVRCOMU (2)
AVRMAT2 (2)
AVRINF2 (2)
AVRGEST (4)
AVRCPC1 (2)
AVRAGP1 (2)
AVRMANS (2)
AVRCPAR (4)
3º Semestre
AVRMATF (2)
AVRHIST (2)
AVRFCON (2)
AVRFECO (2)
AVRSEGU (2)
ARVMARK (4)
AVRMANB (2)
AVRCPH2 (2)
AVRICAL (2)
4º Semestre
AVRESTA (2)
AVRSIST (2)
AVRCONC (2)
AVRGESQ (2)
AVRACEX (2)
AVRGESA (2)
AVRCPC2 (2)
AVRCINR (2)
AVRGESI (2)
AVRHISA (2)
5º Semestre
AVRANIN (2)
AVRDIRE (2)
AVRGESC (2)
AVRMERC (4)
AVRAGP2 (2)
AVRAGRO (2)
AVRCPH3 (2)
AVRGEAA (2)
AVRTPOV (2)
6º Semestre
AVRLIBR (2)
AVRTURI (2)
AVRLEGI (4)
AVREMPR (2)
AVRMDAG (2)
AVRGESP (2)
AVRCPC3 (2)
AVRCPCF (2)
AVRSADS (2)
AVRTPOA (2)
Núcleos de Formação:
Geral
Ciências Sociais Aplicadas
Ciências Agrárias
Prática Profissional Supervisionada (400h)

O Quadro abaixo apresenta as legendas.

COMPONENTES	SIGLA
Metodologia Científica	AVRMETO
Interpretação e Produção de Textos	AVRINTE
Matemática I	AVRMAT1
Informática I	AVRINF1
Fundamentos de Administração	AVRFADM
Cadeias Produtivas de Espécies Florestais	AVRCPEF
Cadeias Produtivas de Horticultura I	AVRCPH1
Cadeias Produtivas de Animais Não-Ruminantes	AVRCPNR
Comunicação e Expressão Empresarial	AVRCOMU
Matemática II	AVRMAT2
Informática II	AVRINF2
Gestão de Pessoas	AVRGEST
Cadeias Produtivas de Culturas I	AVRCPC1
Agricultura de Precisão I	AVRAGP1
Manejo dos Solos	AVRMANS
Cadeias Produtivas de Animais Ruminantes	AVRCPAR
Matemática Financeira	AVRMATF
História da Ciência e da Tecnologia	AVRHIST
Fundamentos de Contabilidade	AVRFCON
Fundamentos de Economia	AVRFECO
Segurança no Trabalho Rural	AVRSEGU
Marketing e Comercialização	ARVMARK
Manejo de Bacias Hidrográficas	AVRMANB
Cadeias Produtivas de Horticultura II	AVRCPH2
Introdução à Ciência dos Alimentos	AVRICAL
Estatística Experimental	AVRESTA
Sistemas de Informação	AVRSIST
Contabilidade de Custos	AVRCONC
Gestão da Qualidade	AVRGESQ
Associativismo, Cooperativismo e Extensão Rural	AVRACEX
Gestão Ambiental	AVRGESA
Cadeias Produtivas de Culturas II	AVRCPC2
Construções e Instalações Rurais	AVRCINR
Gestão da Irrigação	AVRGESI
Higiene e Segurança Alimentar	AVRHISA
Análise de Investimentos	AVRANIN
Direito Empresarial	AVRDIRE
Gestão da Cadeia de Suprimentos	AVRGESC
Mercados Financeiro e de Capitais	AVRMERC
Agricultura de Precisão II	AVRAGP2
Agroecologia	AVRAGRO

Cadeias Produtivas de Horticultura III	AVRCPH3
Genética Aplicada ao Agronegócio	AVRGEAA
Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	AVRTPOV
Turismo Rural	AVRTURI
Legislação Rural	AVRLEGI
Empreendedorismo	AVREMPR
Mercados de Derivativos Agropecuários	AVRMDAG
Gestão de Projetos	AVRGESP
Cadeias Produtivas de Culturas III	AVRCPC3
Cadeias Produtivas de Culturas Forrageiras	AVRCPCF
Sanidade Animal e Defesa Sanitária	AVRSADS
Tecnologia de Produtos de Origem Animal	AVRTPOA
Libras (optativa)	AVRLIBR

6.5. Prática Profissional Supervisionada

A Resolução CNE/CP Nº1/2021 define a prática profissional supervisionada no Art 33, como a seguir:

> "Art. 33. A **prática profissional supervisionada**, prevista na organização curricular do curso de Educação Profissional e Tecnológica, deve estar relacionada aos seus fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientada pelo **trabalho como princípio educativo** e pela **pesquisa como princípio pedagógico**, que possibilitam ao educando se preparar para enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, **integrando as cargas horárias mínimas** de cada habilitação profissional técnica e tecnológica.
> § 1º A prática profissional supervisionada na Educação Profissional e Tecnológica compreende diferentes situações de vivência profissional, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa ou intervenção, visitas técnicas, simulações e observações.
> § 2º A atividade de prática profissional supervisionada pode ser desenvolvida com o apoio de diferentes recursos tecnológicos em oficinas, laboratórios ou salas ambientes na própria instituição de ensino ou em entidade parceira." (grifo nosso).

A possibilidade da inserção desse tipo de prática dialoga fortemente com a identidade institucional do IFSP na perspectiva da formação integral do aluno. A definição apresentada pelo Art. 33, pode se articular com as atividades de extensão (e Curricularização da Extensão) e ou projetos integradores, contudo não deve ser confundida com as mesmas. Além disso, não é permitida a utilização da mesma atividade para cômputos distintos de cargas horárias.

As práticas profissionais supervisionadas preconizam o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades pertinentes ao mundo do trabalho podendo ser mais uma oportunidade de internalização e familiarização com tecnologias e práticas recentes do campo de atuação do curso.

Em resumo:

- A prática profissional supervisionada não é estágio profissional supervisionado;
- A prática profissional supervisionada não pode substituir o estágio profissional supervisionado;
- A prática profissional supervisionada integra a carga horária mínima do curso, conforme CNCST;
- A formação integral tem uma forte relação com este tipo de organização curricular;
- Recomendamos que o registro para essas práticas seja feito por meio de relatórios, de modo que não se confundam com uma monografia;
- As práticas podem ser organizadas com disciplinas ou como componente específico na estrutura curricular, neste último caso o PPC deve trazer as diretrizes para o desenvolvimento (tal como acontece nos TCC);
- Pode ser utilizada como componente curricular para oportunizar aos alunos contato com as mais recentes tecnologias em seus campos de atuação; e
- É uma opção curricular incipiente em nossos cursos, portanto deve ser entendida como tal.

A Prática Profissional Supervisionada será desenvolvida em um total de 400 horas e será dividida nos 6 semestres do curso. Elas se constituirão na oportunidade dos discentes de desenvolverem os fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos integrando a carga horária mínima. Assim, proporcionará o contato com diferentes espaços profissionais, propiciando aos discentes, vivências profissionais.

A Prática Profissional Supervisionada será apoiada por diferentes recursos tecnológicos, permitindo que os discentes, por meio do trabalho como princípio educativo e da pesquisa como princípio pedagógico, possam desenvolver

criticamente análises, diagnósticos e intervenções por meio de fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos da tecnologia em gestão de agronegócio. Para tanto, eles serão orientados por docentes que coordenarão a prática, a partir dos princípios que articulem os conhecimentos e habilidades pertinentes ao mundo do trabalho.

6.6. Educação das Relações Étnicos-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena

O IFSP tem construído nos últimos anos um conjunto de ações afirmativas voltadas para a valorização da diversidade étnico-racial nas dimensões de educação, cultura, saúde, ciência e tecnologia bem como o combate ao racismo que vitimam as populações negras e indígenas. Desde o ano de 2015, a instituição possui o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas – NEABI – que possui participantes de diversos câmpus da instituição e coordenação centralizada, e tem como objetivo a o estudo e proposição de ações institucionais em todas as áreas do conhecimento que busquem na perspectiva étnico-racial com a comunidade do IFSP, incluindo as políticas curriculares.

Nos anos de 2003 e 2008, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira foi alterada com a obrigatoriedade do ensino da História e Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena em todos os níveis de ensino. O IFSP tem construído discussões para que as relações étnico-raciais sejam parte dos Projetos Pedagógicos de Curso, tanto no cumprimento das referidas legislações, quanto no entendimento que a diversidade étnico-racial é parte fundamental nas dimensões de ciência, cultura, mundo do trabalho e tecnologia.

Diante do exposto, o curso apresenta a seguir as estratégias de abordagem transversal das relações étnicos-raciais através de ações extracurriculares e curriculares. Neste sentido, a ação curricular é descrita nos planos de ensino dos componentes curriculares: Comunicação e expressão empresarial (AVRCOMU), Interpretação e Produção de Textos (AVRINTE), Gestão de Pessoas (AVRGEST), Associativismo, cooperativismo *e* Extensão Rural (AVRACEX) pertencentes às diversas áreas do conhecimento articulada com os

seguintes aspectos do perfil do egresso: desenvolvimento dos princípios de cooperação e responsabilidade social.

Especificamente, além das atividades que podem ser desenvolvidas no Campus envolvendo esta temática, as disciplinas citadas anteriormente que abordarão conteúdos específicos enfocando estes assuntos, promoverão, dentre de seus conteúdos, a compreensão da diversidade cultural por meio da leitura e interpretação de textos, bem como a promoção de debates acerca da diversidade étnica e linguística brasileira. Ainda, apresentarão a influência das relações étnico-raciais e a cultura afro-brasileira e indígena no desenvolvimento econômico-social atual, na perspectiva da Ciência e da Tecnologia e apresentarão a influência da cultura afro-brasileira e indígena na cultura e no desenvolvimento do setor rural. Ainda, ações extracurriculares são representadas por eventos, palestras, projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvida no Câmpus Avaré.

6.7. Educação em Direitos Humanos

A Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012, estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (EDH) a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições. A Educação em Direitos Humanos tem como objetivo central a formação para a vida e para a convivência, no exercício cotidiano dos Direitos Humanos como forma de vida e de organização social, política, econômica e cultural nos níveis regionais, nacionais e planetários.

Diante do exposto, o curso apresenta a seguir as estratégias de abordagem transversal da educação em Direitos Humanos através de ações extracurriculares e curriculares. Neste sentido, o tema de direitos humanos será tratado de forma transversal dentro de todas as disciplinas do curso, principalmente naquelas ligadas à gestão. Serão colocadas para reflexão as questões relacionadas ao exercício da cidadania ativa, onde se busca a efetividade dos direitos políticos, econômicos, sociais e culturais, como instrumentos indispensáveis à realização plena da dignidade da pessoa humana,

assegurada pelos direitos fundamentais positivados nas normas constitucionais e legais.

Além disso, deverá ser estimulada a criação e a manutenção de ambiente favorável à plena manifestação dos direitos humanos, de forma que esta seja expandida como referencial, da escola à comunidade em geral. Para isso é fundamental assegurar apoio e recursos aos alunos e servidores. Nesse quesito, apesar de todas as disciplinas abordarem o tema, como dito anteriormente, especificidades relativas ao assunto deverão ser abordadas nas disciplinas Segurança no Trabalho Rural (AVRSEGU), Direito Empresarial (AVRDIRE) e Legislação Rural (AVRLEGI): a humanidade/ o ser humano; pessoa; natureza humana; a dignidade da pessoa humana; as qualidades essenciais; necessidades humanas; necessidades e direitos humanos; direitos naturais; as características dos direitos humanos (universais, inalienáveis, interdependentes e indivisíveis); direitos e deveres. Se pautando pelos princípios e valores tais como: liberdade; autonomia; respeito; reciprocidade; cuidado; igualdade; justiça; não discriminação; virtudes e vícios. As ações extracurriculares de ensino, extensão e pesquisa complementam a abordagem na Educação em Direitos Humanos e são representadas por eventos, palestras, projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no Câmpus Avaré.

6.8. Educação Ambiental

Considerando a Lei nº 9.795/1999, que indica que "A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal", determina-se que a educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente também na educação profissional.

Diante do exposto, o curso apresenta a seguir as estratégias de abordagem transversal da educação Ambiental através de ações extracurriculares e curriculares. Neste sentido, a ação curricular é descrita nos planos de ensino dos componentes curriculares: Gestão ambiental (AVRGESA) , Manejo de bacias hidrográficas (AVRMANB), Manejo dos solos (AVRMANS), Gestão da Irrigação

(AVRGESI) e Agroecologia (AVRAGRO) pertencentes às diversas áreas do conhecimento articulada com os seguintes aspectos do perfil do egresso: identificação de alternativas de captação de recursos, viabilização de soluções tecnológicas sustentáveis para o sistema agroindustrial sempre priorizando o desenvolvimento dos princípios de cooperação e responsabilidade social.

As ações extracurriculares são representadas por eventos, palestras, projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no Câmpus Avaré. Especificamente, o IFSP *Campus* Avaré, conta com a comissão de Sustentabilidade aprovada pela RESOLUÇÃO N° AVR.0006/2017, DE 09 DE NOVEMBRO DE 2017. Esta mesma é composta por servidores que desenvolvem várias ações no câmpus. A comissão tem como objetivos incentivar as melhores práticas de sustentabilidade nas seguintes áreas: energia, água e efluentes, resíduos sólidos e bens de consumo em geral; promover ações de educação ambiental; estabelecer indicadores de desempenho em ações de sustentabilidade desenvolvidas pelo câmpus; avaliar periodicamente as ações de sustentabilidade desenvolvidas pelo campus com base nos indicadores propostos e promover ações de melhoria contínua nas práticas relacionadas à sustentabilidade.

6.9. Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)

De acordo com o Decreto n° 5.626/2005, a disciplina "*Libras*" (Língua Brasileira de Sinais) está inserida na organização curricular do Tecnólogo em Agronegócio como optativa aos alunos que desejarem cursá-la. Assim, na estrutura curricular deste curso, visualiza-se a inserção da disciplina "*Libras*", conforme determinação legal, no sexto semestre do curso.

A oferta deste componente curricular visa contribuir pra a formação de profissionais envolvidos com a construção de uma sociedade menos excludente, sensíveis à história, cultura e identidade de pessoas surdas, atentos às políticas de inclusão de surdos bem como ao combate ao capacitismo, cientes da importância da comunicação inclusiva em diversas instâncias.

7 METODOLOGIA

No curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio os componentes curriculares apresentam diferentes atividades e abordagens pedagógicas para desenvolver os conteúdos visando atingir os objetivos do curso. As ementas e os objetivos dos componentes curriculares foram cuidadosamente construídos no sentido de viabilizar caminhos para uma aprendizagem concreta e completa.

Reconhecendo e valorizando o dinamismo tecnológico atual internalizado nos discentes, o incentivo pelo desenvolvimento do saber e as habilidades humanas elementares e as imprescindíveis habilidades de administração e gestão, há um esforço em manter os planos de ensino contextualizados. Amparados pela flexibilidade curricular e a valorização da autonomia de aprendizado, utiliza-se de metodologias ativas de ensino para que o discente possa multiplicar e aumentar sua capacidade de integração nos diversos eixos de conhecimento das áreas de ciências sociais aplicadas e ciências agrárias.

A cada semestre, o professor planeja o desenvolvimento da disciplina (Plano de Aulas), organizando a metodologia de cada aula / conteúdo, de acordo as especificidades do plano de ensino e com constante escopo nas contextualizações profissionais. Em consonância com a coordenação do curso, os planos de aula são implementados ao longo do semestre e registrados no SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública).

Especificamente, nos componentes curriculares teóricos (indicados com "T" no plano de ensino), os discentes recebem fundamentos e conceitos, que adiante serão aplicados na prática, de acordo com as variedades metodológicas, levando-os à reflexão de conceitos e teorias. Para isso, a metodologia do trabalho pedagógico com os conteúdos apresenta grande diversidade, de acordo com as especificidades do componente, o trabalho do professor, dentre outras variáveis, podendo envolver: aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides/transparências, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, leitura programada de textos, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas.

Nos componentes curriculares práticos (indicados com "P" no plano de ensino), os alunos têm oportunidades de aplicar os conhecimentos teóricos em situações-problema, resolução de exercícios, montagens experimentais ou projetos, visando desenvolver habilidades práticas de montagem e de uso de diferentes instrumentos de medição, de maneira a confrontar e refletir a abordagem teórica com os resultados da aplicação prática.

Durante as referidas atividades práticas, o professor formador poderá usar estratégicas como: visitas técnicas a propriedades e empresas afins com o curso, análise de situações-problema, aulas práticas em laboratório, projetos, pesquisas, trabalhos, seminários, debates, painéis de discussão, estudos de campo, estudos dirigidos, tarefas, orientação individualizada. Além disso, poderão ser usados pelos docentes simuladores de maquinário agrícola, drones, implementos etc. A relação teoria-prática deve ser indissociável, sendo a prática um meio facilitador, dentro do processo de ensino-aprendizagem, da compreensão do conteúdo abordado e da formação do profissional. Para garantir a articulação entre teoria, abordada em sala de aula, e a prática, o curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio conta com uma excelente infraestrutura de laboratórios e uma área de campo como espaços para a realização das aulas práticas e desenvolvimento de experimentos, possibilitando a aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula. A infraestrutura laboratorial abrange os Laboratórios de Alimentos, Biologia, Microbiologia, Química e Análise de Alimentos, de Informática, de Botânica entre outros. Já a área de campo e suas instalações conta com aproximadamente 1000 m^2 de campo aberto, duas estufas para produção vegetal, depósitos com ferramentas e insumos de campo, além de um motocultivador e um trator Tobata que dão suporte a execução de atividades de práticas agrícolas relacionadas aos componentes curriculares do curso. Podem ser desenvolvidas atividades agrícolas na área de olericultura, fruticultura, culturas anuais e perenes, mecanização, irrigação e fitossanidade. Além disso, o IFSP campus Avaré dispõe da área e estrutura da fazenda-escola da Faculdade Eduvale-Avaré para realização de atividades práticas e desenvolvimento de experimentos, fruto de uma parceria realizada em 2022. A fazenda conta com instalações para a produção animal, juntamente com espaços destinado à

olericultura, fruticultura, produção de grãos e irrigação e drenagem. E para complementação prática, durante o curso poderão ser realizadas visitas técnicas a outras instituições e empresas do agronegócio da região.

Portanto, nos componentes teórico-práticos (indicados com "T/P" no plano de ensino), os aspectos conceituais são tratados em ambiente de aplicação prática (em geral, no laboratório), combinando as potencialidades e vantagens descritas anteriormente, com imediata reflexão prática da teoria aprendida.

Ainda, ao longo do curso, por ser um curso de Tecnologia que exige uma maior interação entre prática/aplicação da teoria, a cada semestre como já descrito neste documento, haverá um Projeto Integrador visando a possibilidade da visualização de aplicações de forma mais clara. Nestes projetos, os alunos poderão fazer simulações de empresas, de situações-problema, etc.

É importante destacar, que pensando na acessibilidade metodológica, o Instituto Federal de São Paulo, Câmpus Avaré conta com um Núcleo de Apoio as Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (Napne) bastante atuante, sendo que todos alunos acompanhados possuem um Plano Educacional Individualizado (PEI), elaborado em conjunto entre o Napne, Coordenação do Curso e todos os professores que lecionam para tais alunos. Além disso, situações de acessibilidade também são e serão levadas em consideração quando da escolha das salas e laboratórios. O Napne também dispõe de equipamentos como o software NVDA (software ledor de tela), materiais em alto-relevo, maquetes, mini máquinas agrícolas e são oferecidos horários especiais de AAA, ajustando metodologia com necessidade e perfil dos alunos. Ainda, materiais de apoio como listas de exercícios, vídeos também são oferecidos na plataforma Moodle, visando oferecer material de apoio aos alunos que não podem ir em horários de AAA presencial.

8 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Conforme indicado na LDB – Lei 9394/96 - a avaliação do processo de aprendizagem dos estudantes deve ser contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais. Da mesma forma, no IFSP é previsto

pela

"Organização Didática" que a avaliação seja norteada pela concepção formativa, processual e contínua, pressupondo a contextualização dos conhecimentos e das atividades desenvolvidas, a fim de propiciar um diagnóstico do processo de ensino e aprendizagem que possibilite ao professor analisar sua prática e ao estudante comprometer-se com seu desenvolvimento intelectual e sua autonomia.

Os procedimentos de acompanhamento e de avaliação, utilizados nos processos de ensino-aprendizagem, atendem à concepção do curso definida no PPC, permitindo o desenvolvimento e a autonomia do discente de forma contínua e efetiva. Além disso, tais procedimentos resultam em informações sistematizadas e disponibilizadas aos estudantes, com mecanismos que garantam sua natureza formativa.

Assim, os componentes curriculares do curso possuem avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo e são obtidas mediante a utilização de vários instrumentos, inclusive, desenvolvidos em ambientes virtuais de aprendizagem Moodle, tais como:

a. Exercícios;

b. Trabalhos individuais e/ou coletivos;

c. Fichas de observações;

d. Relatórios;

e. Autoavaliação;

f. Provas escritas;

g. Provas práticas;

h. Provas orais;

i. Seminários;

j. Projetos interdisciplinares e outros.

Os processos, instrumentos, critérios e valores de avaliação adotados pelo professor serão explicitados aos estudantes no início do período letivo, quando da apresentação do Plano de Ensino do componente. Ao estudante, será assegurado o direito de conhecer os resultados das avaliações mediante vistas

dos
referidos instrumentos, apresentados pelos professores como etapa do processo de ensino e aprendizagem.

A avaliação se constitui em um processo contínuo, sistemático e cumulativo, composto por uma gama de atividades avaliativas, tais como: pesquisas, atividades, exercícios e provas, articulando os componentes didáticos (objetivos, conteúdos, procedimentos metodológicos, recursos didáticos) e permitindo a unidade entre teoria e prática e o alcance das competências e habilidades previstas.

Os docentes deverão registrar no diário de classe, no mínimo, dois instrumentos de avaliação. A avaliação dos componentes curriculares deve ser concretizada numa dimensão somativa, expressa por uma Nota Final, de 0 (zero) a 10 (dez), com uma casa decimal. Como já dito anteriormente, o estágio, trabalho de conclusão de curso, AC no curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio são atividades optativas. Portanto, somente serão avaliadas e contabilizadas se o aluno optar por fazê-las. Ou seja, o resultado das atividades complementares, do estágio, do trabalho de conclusão de curso e dos componentes com características especiais é registrado no fim de cada período letivo por meio das expressões “cumpriu” / “aprovado” ou “não cumpriu” / “retido”, quando o discente optar por desenvolver.

Os critérios de aprovação nos componentes curriculares, envolvendo simultaneamente frequência e avaliação, para os cursos da Educação Superior de regime semestral, são a obtenção, no componente curricular, de nota semestral igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades.

Fica sujeito a Instrumento Final de Avaliação o estudante que obtenha, no componente curricular, nota semestral igual ou superior a 4,0 (quatro) e inferior a 6,0 (seis) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades. Para o estudante que realiza Instrumento Final de Avaliação, para ser aprovado, deverá obter a nota mínima 6,0 (seis) nesse instrumento. A nota final considerada, para registros escolares, será a maior entre a nota semestral e a nota do Instrumento Final.

As especificidades avaliativas de cada componente curricular se encontram nos planos de aula.

É importante salientar que no IFSP os alunos podem consultar os resultados de suas avaliações no sistema SUAP, permitindo assim que possam acompanhar seu progresso no curso.

9 COMPONENTES CURRICULARES SEMI-PRESENCIAIS E/OU A DISTÂNCIA

O curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio será 100% presencial, não havendo oferta de componentes com carga horária a distância, integral ou parcialmente. O uso de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) será feito como ferramenta de auxílio às aulas pelos docentes.

10 ATIVIDADES DE PESQUISA

A pesquisa científica é parte da cultura acadêmica do IFSP. Com políticas de acesso para toda a sua comunidade, as ações da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação e do câmpus se refletem nos inúmeros projetos de pesquisa desenvolvidos por servidores (as) e estudantes, na transferência de conhecimento, de recursos, de fomento e na oferta de eventos científicos de qualidade.

De acordo com o Inciso VIII do Art. 6 da Lei No 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o IFSP possui, dentre suas finalidades, a realização e o estímulo à pesquisa aplicada, à produção cultural, ao empreendedorismo, ao cooperativismo e ao desenvolvimento científico e tecnológico. São seus princípios norteadores, conforme seu Estatuto: (I) compromisso com a justiça social, a equidade, a cidadania, a ética, a preservação do meio ambiente, a transparência e a gestão democrática; (II) verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão; (III) eficácia nas respostas de formação profissional, difusão do conhecimento científico e tecnológico e suporte aos arranjos produtivos locais, sociais e culturais; (IV) inclusão de pessoas com

necessidades educacionais especiais e deficiências específicas; (V) natureza pública e gratuita do ensino, sob a responsabilidade da União.

As atividades de pesquisa são conduzidas, em sua maior parte, por meio de grupos de pesquisa cadastrados no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), nos quais pesquisadores e estudantes se organizam em torno de inúmeras linhas de investigação. O IFSP mantém continuamente a oferta de bolsas de iniciação científica e o fomento para participação em eventos acadêmicos, com a finalidade de estimular o engajamento estudantil em atividades dessa natureza.

Os(As) docentes, por sua vez, desenvolvem seus projetos de pesquisa sob regulamentações responsáveis por estimular a investigação científica, defender o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, viabilizar a captação de recursos em agências de fomento, zelar pela qualidade das atividades de pesquisa, entre outros princípios.

Como órgão de apoio, consulta e deliberação a respeito das temáticas de pesquisa, inovação e pós-graduação, há o Comitê de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (COMPESQ). O comitê é composto por servidores que atuam, dentre outras questões, na seleção de bolsas de iniciação científicas institucionais, gerenciamento e acompanhamento das bolsas vigentes, averiguação de documentação dos projetos aprovados, bem como nas respostas às solicitações da Pró-reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PRP).

Dessa forma, conforme consta na página <https://avr.ifsp.edu.br/pesquisa>, a Coordenadoria de Pesquisa e Inovação do IFSP Câmpus Avaré tem como objetivos planejar e acompanhar as atividades relacionadas com a pesquisa, buscando seu fortalecimento em todos os níveis de ensino do IFSP.

Os trabalhos de Iniciação Científica têm como objetivos:

- Despertar a vocação científica e tecnológica dos alunos de graduação;
- Estimular e desenvolver o pensamento científico, a capacidade criativa, o espírito crítico e a procura de novas respostas e soluções inovadoras;
- Conscientizar o aluno das questões sociais e éticas inerentes à pesquisa científica e tecnológica.

A cada ano são selecionados projetos de iniciação científica para serem contemplados com bolsas institucionais. Há também os alunos que desenvolvem projetos de iniciação científica ou tecnológica de forma voluntária. A realização desse tipo de projeto ocorre em qualquer época do ano; os alunos interessados devem entrar em contato com um pesquisador da sua área de interesse.

O IFSP participa de programas do CNPq, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), por meio de sistemas de cotas.

As principais modalidades de Iniciação Científica e Tecnológica desenvolvidas no IFSP Câmpus Avaré são:

PIBIFSP (Iniciação Científica Institucional do IFSP)

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo (PIBIFSP) tem como objetivo geral contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa, o desenvolvimento científico, tecnológico e a inovação. Diante disso, em termos específicos, visa o estímulo ao envolvimento de estudantes de nível médio e graduação em atividades científicas, tecnológicas e de inovação, profissionais e artístico-culturais. Busca também propiciar ao bolsista a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, além de estimular o desenvolvimento do pensamento e da criatividade, resultante das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa. Pretende, por fim, fomentar a interação entre atividades de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico e de inovação por meio dos diferentes níveis de formação do IFSP. Essa modalidade de bolsa é a mais significativa em termos institucionais. A Figura 3 mostra a quantidade de bolsas nos últimos 3 anos.

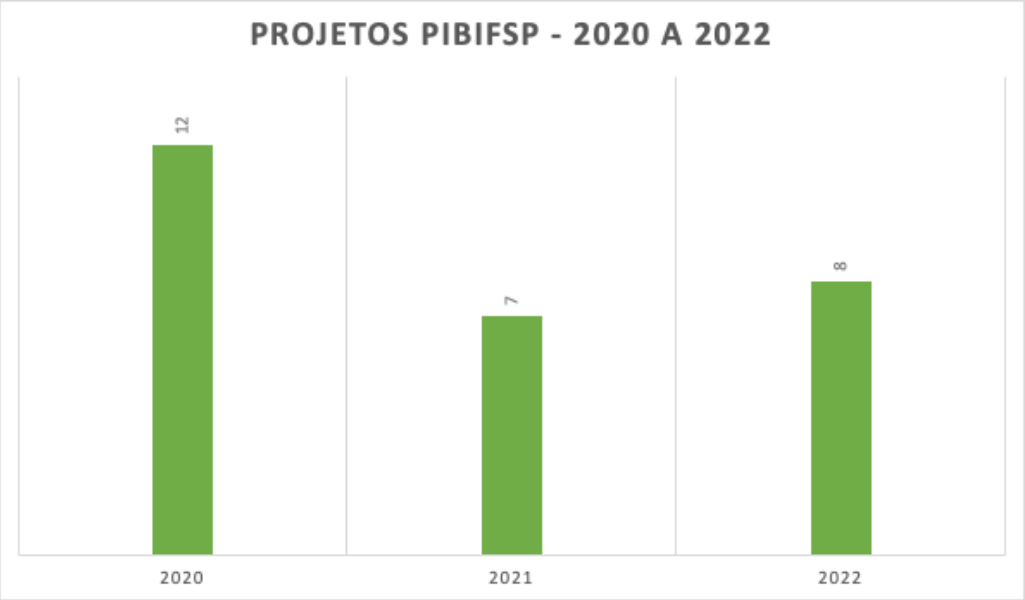


Figura 3. Projetos PIBIFSP implementados de 2020 a 2022.

b) PIBIC (Iniciação Científica CNPq)

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) visa apoiar a política de Iniciação Científica desenvolvida nas Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, por meio da concessão de bolsas de Iniciação Científica (IC) a estudantes de graduação integrados na pesquisa científica. Contribuindo assim para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão às diversas atividades profissionais, bem como com a redução do tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação. Objetiva ainda incentivar as instituições a formularem uma política de iniciação científica com vistas à interação entre a graduação e a pós-graduação. Possibilita ainda a qualificação de alunos para os programas de pós-graduação, estimulando os pesquisadores a envolverem estudantes nas atividades científica, tecnológica, profissional e artístico-cultural. Proporciona também a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, o desenvolvimento do pensamento científico e da criatividade.

c) PIBITI (Iniciação Científica Tecnológica CNPq)

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) tem por objetivo estimular os jovens do ensino

superior nas atividades, metodologias, conhecimentos e práticas próprias ao desenvolvimento tecnológico e processos de inovação, além de contribuir para a formação e inserção de estudantes em atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, fortalecendo da capacidade inovadora das empresas no País e/ou Pesquisa, por meio da concessão de bolsas de Iniciação Científica (IC) a estudantes de graduação integrados na pesquisa científica.

São objetivos do PIBIC/PIBITI:

1. Despertar vocação científica e incentivar novos talentos entre estudantes de graduação;

2. Contribuir para reduzir o tempo médio de titulação de mestres e doutores;

3. Contribuir para a formação do cidadão pleno, com condições de participar de forma criativa e empreendedora na sua comunidade;

4. Contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional;

5. Estimular uma maior articulação entre a graduação e pós-graduação;

6. Contribuir para a formação e inserção de estudantes em atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação;

7. Contribuir para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação;

8. Estimular pesquisadores produtivos a envolverem alunos de graduação nas atividades científica, tecnológica e artístico-cultural;

9. Proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa;

10. Ampliar o acesso e a integração do estudante à cultura científica.

d) PIVICT (Iniciação Científica Voluntária)

A Pró-reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PRP), estabelece as diretrizes e as regras do Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica

e/ou Tecnológica (PIVICT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP).

Este regulamento se refere aos projetos de iniciação científica e/ou tecnológica sem pagamento de bolsa, com a possibilidade de certificação aos participantes pelo IFSP, e aos que contarem com recursos provenientes de agências oficiais de fomento ou geridos por Fundação de Apoio ao IFSP.

A submissão de projetos de Iniciação Científica Voluntária (PIVICT) deve ser realizada pelo orientador, mediante os seguintes procedimentos:

a) Protocolar, via Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), e encaminhar à Coordenadoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação a Ficha de Inscrição e o Projeto de Pesquisa;

b) Enviar os documentos referidos, (assinados e com o número do protocolo), por meio do endereço de correio eletrônico para a Coordenadoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação do câmpus (cpi.avr@ifsp.edu.br).

O PIVICT é a segunda modalidade mais implementada de bolsas. A Figura 4 apresenta os dados dessa modalidade de 2020 a 2022.

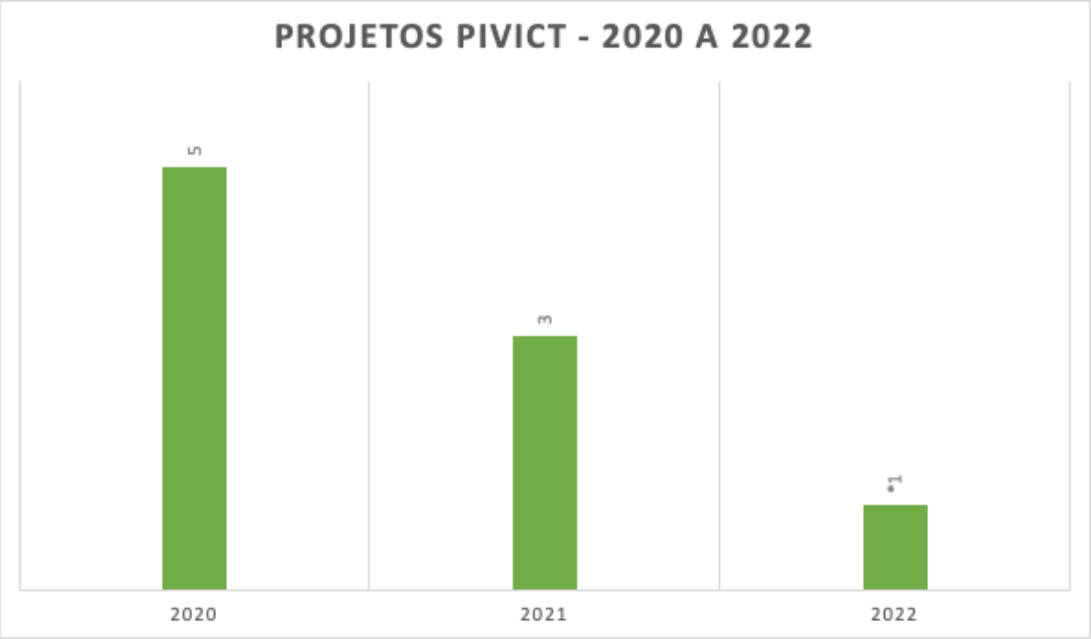


Figura 4: Projetos PIVICT implementados de 2020 a 2022. *O PIVICT-2022 é um edital de fluxo contínuo, o número apresentado é o de projetos submetidos até abril de 2022, podendo fechar o ano de 2022 com um maior número.

e) Programa de Bolsas Institucional de Bolsas de Iniciação Cientifica para o Ensino Médio (PIBIC-EM)

Programa do CNPq que, também por meio de cotas institucionais, oferece bolsas a alunos de graduação para desenvolvimento de projetos de iniciação científica e iniciação sob a orientação de servidor com grau de Mestre ou Doutor ao longo de 12 (doze) meses. Como parte da formação do aluno, é requisitado que ele apresente trabalho em um evento científico ou tecnológico reconhecido pela Pró Reitoria de Pesquisa e Inovação. No final, são certificados o aluno, o orientador e os colaboradores da pesquisa.

f) Bolsas de Iniciação Científica por meio de Fundações de Amparo à Pesquisa

Os pesquisadores buscam também fontes de financiamento externas para o pagamento de bolsas de iniciação científica. Destacam-se os apoios concedidos pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Durante os anos de 2020 e 2021, o professor Dr. Gustavo Pio Marchesi Krall Ciniciato realizou o seguinte projeto de pesquisa: "Desenvolvimento de biocélulas a combustível microbianas de cerâmica para geração de energia elétrica por urina". Já a professora Drª Daniele Souza de Carvalho desenvolveu, durante o ano de 2021, desenvolveu o projeto intitulado, "Produção de bioaroma frutal: efeito do uso combinado de resíduos agroindustriais e de percursores".

O IFSP também conta com diversos grupos de pesquisa. Entende-se grupos de pesquisa como um conjunto de pessoas que se organizam para compartilhar instalações, equipamentos e informações com o objetivo de realizar estudos científicos relacionados a uma determinada área do conhecimento. É possível consultar os grupos de pesquisa institucionalizados no IFSP por meio do link: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDc0OGU3MTUtZDBjMi00MDkxLWExZTUtZmQwN2FjM2JlMDNkIiwidCI6IjkxODA4YmQwLTVjNmEtNDlkZi05M2RmLWZiNmE3NDBmNTk0ZCIsImMiOjh9 . Especificamente, no IFSP - Câmpus Avaré há quatro grupos de pesquisa certificados, a saber: Ciência de Alimentos e Biossistemas, Constelações literárias de autoria negro-africana, afro-latina e afro-brasileira, Ensino-aprendizagem de línguas e interdisciplinaridade: a formação do professor (EALIFP) e Genética Multidimensional Aplicada.

A respeito do fomento à participação de discentes e servidores em eventos científicos e tecnológicos, o IFSP conta com dois programas, a saber: Programa Institucional de Incentivo à Participação em Eventos Científicos e Tecnológicos para Servidores do IFSP (PIPECT) e Programa Institucional de Auxílio à Participação Discente em Eventos (PIPDE). O primeiro concede passagens e diárias aos servidores para participação e apresentação de trabalhos em eventos científicos ou tecnológicos nacionais ou internacionais. O segundo concede auxílio financeiro com recursos institucionais a alunos para participação e apresentação de trabalhos em eventos científicos ou tecnológicos nacionais ou internacionais, incluindo o Workshop de Negócios e Inovação.

No que tange à Divulgação Científica e Tecnológica, o IFSP conta com o Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia (CONICT). Trata-se de um evento anual, cujo objetivo é difundir as produções de pesquisadores e alunos em regime de iniciação científica ou tecnológica por meio de exposição oral, pôsteres e de palestras. No Câmpus Avaré é promovida, há uma década, a Semana Tecnológica. Evento que objetiva difundir as produções científicas, tecnológicas, de ensino e de extensão desenvolvidas no âmbito local.

A respeito da Política de Inovação do IFSP, há os Acordos de Cooperação Técnica e Científica, por meio dos quais o IFSP mantém parcerias para realização de capacitação em nível de pós-graduação e para realização de atividades de pesquisa e inovação. Por meio das perspectivas de trabalho desenvolvidas pela Agência Inova, há a possibilidade de utilizar Fundações de Apoio para a gestão dos projetos com recursos advindos de instituições públicas ou privadas.

No que tange a proteção da propriedade intelectual, a Resolução 431/2011 apresenta o regulamento dessas atividades, além de tratar da transferência de tecnologia no IFSP. Várias ações capitaneadas pelo NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica) são decorrentes do estabelecimento desta política, como: pedidos de proteção (registros de programas de computador e patentes) e a exploração econômica dos inventos e conexos.

Ainda, a Resolução nº 159, de 29 de novembro de 2017 criou a Agência Inova, com o objetivo de gerir a política de inovação do IFSP e dar celeridade à tramitação de procedimentos e iniciativas que visem à inovação tecnológica, à

proteção da propriedade intelectual, à transferência de tecnologia e ao empreendedorismo no âmbito do IFSP. Também foi definido o Conselho de Inovação Tecnológica (CIT), como órgão consultivo da Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia, podendo deliberar em matérias cujas competências lhes tenham sido delegadas pelo Conselho Superior. Em relação à Agência Inova, foram nomeados em 2021 os servidores Fernando Portella Rodrigues de Arruda e Luciano Delmondes de Alencar como Agentes de Prospecção de Projetos de Inovação (API), com representantes da Agência Inova no Campus Avaré.

Entre as ações de Inovação promovidas, destaca-se que no ano de 2022, o Câmpus Avaré, em colaboração com o IFSP - Câmpus Capivari, implementou o Centro Multidisciplinar de Pesquisa e Inovação em Efluentes e Resíduos Sólidos (CEPIN). O CEPIN conta com três linhas de pesquisa, dez pesquisadores principais e seis membros pesquisadores e dois bolsistas institucionais. Salienta-se o trabalho de pesquisadores em aproximarem-se das demandas da sociedade. No Edital 99/2022, da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e da Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia (Inova), a professora Drª Marcela Pavan Bagagli foi contemplada com dois bolsistas para desenvolver o projeto: "Investigações Multidisciplinares para implementação de Biofábricas *on farms* no contexto de produtores de alimentos orgânicos localizados no Arranjo Produtivo Local (APL) de Avaré".

Ainda no mesmo ano, a Coordenadoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação fortaleceu o trabalho de prospecção de parcerias. Até o presente momento, quatro acordos de cooperação estão em processos de tratativas. Salienta-se que, em um desses acordos, há a previsão de seis discentes estagiários para atuar em projetos de pesquisa e inovação.

10.1. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - Obrigatório para todos os cursos que contemplem no PPC a realização de pesquisa envolvendo seres humanos

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEPIFSP), fundado em meados de 2008, é um colegiado interdisciplinar e independente, com “múnus público”, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos

participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos, observados os preceitos descritos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), órgão diretamente ligado ao Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Sendo assim, o CEP-IFSP tem por finalidade cumprir e fazer cumprir as determinações da Resolução CNS 466/12 (http://conselho.saude.gov.br/resoluções/2012/Reso466.pdf), no que diz respeito aos aspectos éticos das pesquisas envolvendo seres humanos, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, tendo como referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, entre outros, e visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa e à comunidade científica.

Importante ressaltar que a submissão (com posterior avaliação e o monitoramento) de projetos de pesquisa científica envolvendo seres humanos será realizada, exclusivamente, por meio da Plataforma Brasil (http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/login.jsf).

11 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

A extensão é um processo educativo, cultural, político, social, científico e tecnológico que promove a interação dialógica e transformadora entre a comunidade acadêmica do IFSP e diversos atores sociais, contribuindo para o processo formativo do educando e para o desenvolvimento regional dos territórios nos quais os câmpus se inserem. Indissociável ao Ensino e à Pesquisa, a Extensão configura-se como dimensão formativa que, por conseguinte, corrobora com a formação cidadã e integral dos estudantes.

Pautada na interdisciplinaridade, na interprofissionalidade, no protagonismo estudantil e no envolvimento ativo da comunidade externa, a Extensão propicia um espaço privilegiado de vivências e de trocas de experiências e saberes, promovendo a reflexão crítica dos envolvidos e impulsionando o desenvolvimento socioeconômico, equitativo e sustentável.

As áreas temáticas da Extensão refletem seu caráter interdisciplinar, contemplando Comunicação, Cultura, Direitos humanos e justiça, Educação, Meio

ambiente, Saúde, Tecnologia e produção e Trabalho. Assim, perpassam por diversas discussões que emergem na contemporaneidade como, por exemplo, a diversidade cultural.

As ações de extensão podem ser caracterizadas como programa, projeto, curso de extensão, evento e prestação de serviço. Todas devem ser desenvolvidas com a comunidade externa e participação, com protagonismo, de estudantes. Além das ações, a Extensão é responsável por atividades que dialogam com o mundo do trabalho como o estágio e o acompanhamento de egressos. Desse modo, a Extensão contribui para a democratização de debates e da produção de conhecimentos amplos e plurais no âmbito da educação profissional, pública e estatal.

Dentre os projetos de extensão desenvolvidos no Câmpus Avaré, há alguns que já são tradicionais, repetindo-se ao longo dos anos. Dentre estes, destacam-se os seguintes projetos:

- "Cursinho Popular 'Djanira da Motta e Silva'": visa à formação acadêmica, cultural e política de jovens e adultos oriundos da escola pública e da parcela da população de baixa renda, proporcionando-lhes conhecimentos e apoio para a realização das provas do ENEM e de outros vestibulares. Este projeto é desenvolvido desde 2015;
- "Festival Entretodos": busca dar visibilidade a produções de filmes nacionais e internacionais, que sejam capazes de sensibilizar e provocar reflexões a respeito dos Direitos Humanos. Este projeto iniciou-se em 2017 por meio de uma parceira do IFSP com a ESTATE Produções que permanece até o momento;
- Projeto "Mulheres do IFSP" ("Mulheres Mil", "Mulheres de Avaré"): visa, em geral, à formação profissional de mulheres em condição de vulnerabilidade social do entorno do IFSP - Câmpus Avaré, viabilizando o empoderamento das Mulheres e o caráter libertador da escola, a igualdade de gênero, combatendo a violência doméstica. Este projeto é desenvolvido em parceria com a Prefeitura Municipal de Avaré e outras instituições do município, como a Faculdade Eduvale.

Atendendo a demandas da comunidade externa, os projetos de extensão são desenvolvidos em diferentes áreas do conhecimento e áreas temáticas, tais como educação, tecnologia e produção, direitos humanos e justiça, trabalho, saúde, meio ambiente, entre outras, como se pode observar pelos títulos listados na Tabela 8 abaixo:

Tabela 8. Projetos de Extensão realizados nos 3 últimos anos

Título do Projeto	Ano de execução
A leitura como ferramenta de desenvolvimento humano	2019
Laboratório itinerante de Ciências e Biologia: uma proposta de ensino e divulgação científica	2019
IFATI – 'Instituto Federal Aberto à Terceira Idade'	2019
Xeque estratégico: formação integral de enxadristas	2019
Ecoloja: desenvolvendo conceitos e costumes de consumo colaborativo	2019
Cozinhando e Integrando: Aproveitamento de Nutrientes e Alimentos como Ferramenta de Saúde e Renda	2019
Educação ambiental: uma trilha para despertar a consciência ecológica	2019
Polinizadores e Produção de Alimentos	2019
A escrita criativa como meio de reinserção social	2019
Educação ambiental por meio da compostagem: do resíduo orgânico ao alimento	2019
PLIF - A leitura como lazer	2019
Hispanobaile	2019
Ecoloja: fortalecendo costumes de consumo e sustentabilidade	2020
Estabelecimento do Grupo Adiversidade	2020
Processos Educativos e Fortalecimento Institucional da Terra Indígena Karugwá (Guarani) no Município de Barão de Antonina-SP: Debatendo Direitos e Fortalecendo a Autonomia.	2020
ENEM para todos: aprendendo e ensinando em período de crise	2020

Ecoloja: princípios de sustentabilidade por intermédio de mídias sociais	2021
Adiversidade: diversidade não é adversidade	2021
Espanhol nas Redes	2021

Cabe mencionar algumas das parcerias firmadas para a realização de alguns dos projetos listados, como com a Secretaria de Administração Penitenciária (SAP), a Fundação "Prof. Dr. Manoel Pedro Pimentel" (FUNAP), grupo de "Xadrez Avareense", Biblioteca Municipal de Avaré Professor Francisco Rodrigues dos Santos, entre outras.

A Coordenadoria de Extensão do Câmpus Avaré também apoia o desenvolvimento de outras atividades acadêmicas, científicas e culturais, que englobam palestras, oficinas e outros eventos, que visam à disseminação do conhecimento, à partilha do saber, ao intercâmbio de vivências e à sensibilização da comunidade com relação a determinados temas transversais e multidisciplinares: Centro de Atenção Psicossocial de Avaré; Turismo Rural como alternativa de negócio"; "O profissional da Gastronomia e os desafios nos tempos atuais; Noções de Primeiros Socorros; Semana da Tolerância- Respeita aí!; O ensino-aprendizagem de línguas e o processo de internacionalização; Fotografia Infantil; Desafios da Profissão Docente; A roda de conversas com adolescentes; Workshop - Currículo Profissional; Oficina de Pintura Facial; Oficina de Origami; Oficina de Recreação em Hotéis; entre outras. Dentre os eventos científicos, ressaltam-se a Semana da Gastronomia; a Semana do Brincar; Jornada de letras; Congresso Nacional de Ensino-Aprendizagem de Línguas, Linguística e Literaturas (CONAEL); Semana Tecnológica do IFSP - Câmpus Avaré; Simpósio de Agronegócio e Biossistemas (SABIOS); organizados pelos cursos técnicos e superiores do Câmpus Avaré.

Todos os eventos são abertos tanto para a comunidade interna quanto externa, que também pode complementar sua formação ou ampliar seus conhecimentos por meio dos cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC). Os cursos ofertados no Câmpus Avaré nos últimos anos são em áreas de conhecimentos bastante diversificadas e abrangem públicos de diferentes faixas etárias, permitindo ao público alvo atualizar-se com relação às demandas do

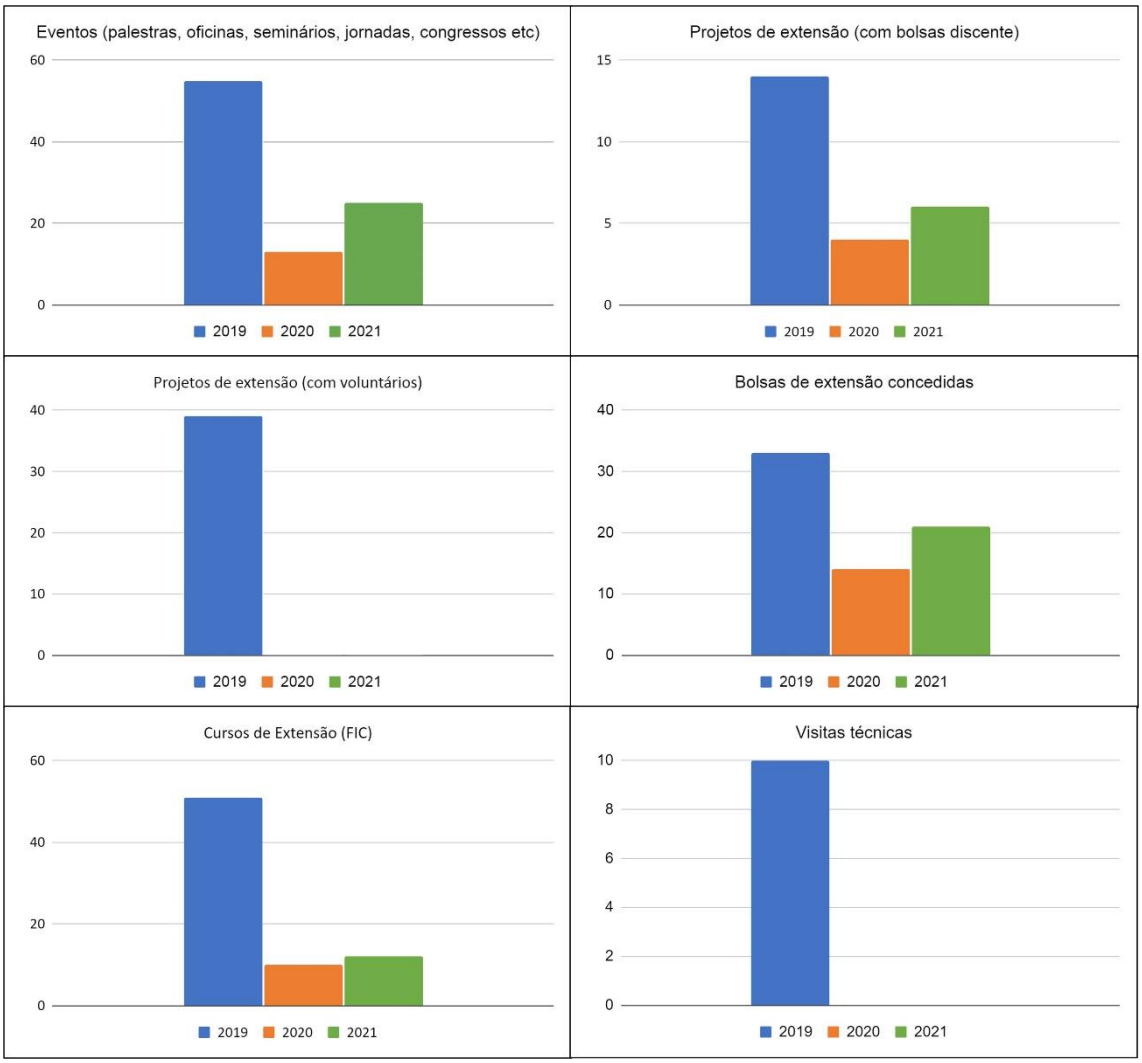
mercado e aperfeiçoar suas capacidades profissionais, além de desenvolver competências técnicas e interpessoais:

Tabela 9. Cursos realizados pela coordenadoria de Extensão realizados nos 3 últimos anos

Curso	Modalidade	Ano em que foi ministrado
Francês iniciante	Presencial	2019
Compostagem e vermicompostagem de resíduos sólidos orgânicos	Presencial	2019
Oficina de Argumentação e Redação	Presencial	2019
Espanhol II	Presencial	2019
Inglês Básico para Conversação	Presencial	2019 e 2020
Criando documentos, apresentações e planilhas	Presencial	2019
Cerimonial e Protocolo para organizadores de eventos	Presencial	2019
Futsal	Presencial	2019
Resolução de Problemas Matemáticos	Presencial	2019
Horticultura orgânica	Presencial	2019
Pintura Muralista - Caras e Cores	Presencial	2020
Curso Básico de Eletricista Instalador	Presencial	2019
AutoCad Básico	Presencial	2020
Conversação em espanhol	Presencial	2020
Espanhol para crianças	Presencial	2020
Língua e Cultura Chinesa - Mandarim	Presencial	2020
Francês II	Presencial	2020
Permacultura e Sustentabilidade	Presencial e EaD	2020 e 2021
Excel - do básico ao intermediário	Presencial e EaD	2020 e 2021
Fundamentos Teóricos da Administração	EaD	2021
Prova Prático-Profissional em Direito Penal para OAB	EaD	2021

Ler, pensar e agir: método para leitura de textos teóricos	EaD	2021
Preparatório para o ENEM (Matemática)	EaD	2021
Antirracismo na educação básica: desafios e possibilidades nas construção de práticas pedagógicas	EaD	2021
Desenhando com Onshape	EaD	2021
Preparatório para o ENEM	EaD	2021
Gestão de Pessoas	EaD	2021
Excel - Aprimorando conceitos	EaD	2021
Segurança da Informação	EaD	2021
Formação de articuladores de ações de geração de trabalho e renda para mulheres	EaD	2021

Os gráficos abaixo fornecem uma visão mais clara das atividades de extensão executadas nos últimos três anos e permitem uma melhor visualização dos efeitos da pandemia e do ensino remoto nas práticas extensionistas:



Ressalta-se, portanto, que a Extensão Universitária, em suas linhas de ações diversificadas, colabora na ampliação do conhecimento e na vivência de experiências por parte dos estudantes, oferecendo oportunidades de que estes complementem os conteúdos aprendidos em seu curso superior ou técnico, por meio do aprimoramento de suas habilidades para o mercado de trabalho e para a vida em sociedade. Mesmo no período de pandemia, o qual dificultou o desenvolvimento de atividades extensionistas com a comunidade externa e reduziu consideravelmente o número de ações no câmpus, os projetos elaborados, assim como os cursos ofertados e os eventos realizados, foram inovadores e obtiveram muito sucesso ao atingir um público externo

considerável. Os principais aliados nesse período foram a tecnologia e as redes sociais, além da criatividade e força de vontade dos servidores e discentes envolvidos.

11.1. Curricularização da Extensão

A Resolução Normativa/IFSP N° 5/2021 estabelece as diretrizes para a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do IFSP. As atividades de extensão curricularizadas são intervenções que envolvem diretamente e dialogicamente as comunidades externas ao IFSP, e devem estar vinculadas à formação do estudante, por meio de ações definidas por modalidades (programas, projetos, cursos, oficinas, eventos ou prestação de serviços, incluindo extensão tecnológica) e constituídas por atividades aplicadas às necessidades e demandas construídas coletivamente junto à sociedade atendida.

De acordo com a Meta 12.7 da Lei n° 13.005, de 25 de junho de 2014, e também a Resolução CNE/CES n° 7, de 18 de dezembro de 2018, os cursos de graduação devem assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária mínima para atividades de extensão, orientados prioritariamente para as áreas de grande pertinência social. Para atender a essa determinação sugere-se a implementação de "***Eixos Temáticos Interdisciplinares e Metodologias de Extensão***". Tal proposta compreende a Prática da Extensão como Componente Curricular de modo amplo e contínuo, evitando que a mesma seja tratada de maneira estanque em componentes curriculares pré-determinados. Dentro desses eixos **cada um** dos componentes do curso (ou seja, **todos**) destinará **parte de sua carga horária (pelo menos 4 horas)** para a Prática de Ações Extensionistas, totalizando **240,3 horas** ao longo do curso.

A opção por projetos de trabalho como espaço de desenvolvimento da Prática de Extensão visa, sobretudo, a formação integral de um sujeito capaz de relacionar os conteúdos acadêmicos e desenvolver metodologias de extensão que permitam uma relação dialógica entre o IFSP e a comunidade externa. Para isso, as ações extensionistas, a nosso ver, devem promover uma interação transformadora por meio da produção e aplicação do conhecimento -

considerando os arranjos produtivos e sociais locais e regionais - em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

Nesta proposta, a carga horária determinada pela Resolução CNE/CP n° 7, de 18 de dezembro de 2018 será contemplada em três **projetos de trabalho anuais,** que serão coordenados por três docentes. Tais projetos envolverão diferentes componentes curriculares do semestre letivo propiciando o desenvolvimento do pensamento sistêmico. Os projetos serão normatizados por regulamento próprio desenvolvido no âmbito do Colegiado do Curso.

11.2. Acompanhamento de Egressos

O acompanhamento dos egressos é voltado para o processo de conhecimento da realidade profissional e acadêmica, com o intuito de subsidiar o planejamento, a definição e a retroalimentação das concepções pedagógicas, conhecimentos e o processo de ensino, pesquisa e extensão. As ações do curso são orientadas e articuladas com a Política de Acompanhamento de Egressos do IFSP vigente, colaborando para uma cultura institucional de avaliação e monitoramento das ações educacionais.

A coordenação de extensão, por meio de um questionário online, possui um link (cadastro de ex-alunos) na página do campus, onde os ex-alunos preenchem um questionário, desta forma, é realizada periodicamente a pesquisa de egresso com base nos alunos formados nos anos anteriores. A pesquisa tem o intuito de gerar um relatório com os apontamentos necessários aos grupos gestores (NDE, colegiado etc.), permitindo pautar discussões que apoiarão os processos de atualização e reformulação do curso. Além disso, a pesquisa busca diagnosticar o cenário atual do egresso em relação a colocação no mercado de trabalho, setor de atividade e continuidade dos estudos.

12 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

O estudante terá direito a requerer aproveitamento de estudos de disciplinas cursadas em outras instituições de ensino superior ou no próprio IFSP,

desde que realizadas com êxito, dentro do mesmo nível de ensino. Estas instituições de ensino superior deverão ser credenciadas, e os cursos autorizados ou reconhecidos pelo MEC.

O pedido de aproveitamento de estudos deve ser elaborado por ocasião da matrícula no curso, para alunos ingressantes no IFSP, ou no prazo estabelecido no Calendário Acadêmico, para os demais períodos letivos. O aluno não poderá solicitar aproveitamento de estudos para as dependências.

O estudante deverá encaminhar o pedido de aproveitamento de estudos de acordo com o estabelecido na Organização Didática dos Cursos Superiores de Graduação do IFSP vigente.

O aproveitamento de estudo será concedido quando o conteúdo e carga horária do(s) componente(s) curricular(es) analisado(s) equivaler(em) a, no mínimo, 80% (oitenta por cento) do componente curricular da disciplina para a qual foi solicitado o aproveitamento. Este aproveitamento de estudos de disciplinas cursadas em outras instituições não poderá ser superior a 50% (cinquenta por cento) da carga horária do curso.

Por outro lado, de acordo com a indicação do parágrafo 2º do Art. 47º da LDB (Lei 9394/96),

> os alunos que tenham extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, poderão ter abreviada a duração dos seus cursos, de acordo com as normas dos sistemas de ensino.

Assim, prevê-se o aproveitamento de conhecimentos e experiências que os estudantes já adquiriram, que poderão ser comprovados formalmente ou avaliados pela Instituição, com análise da correspondência entre estes conhecimentos e os componentes curriculares do curso, em processo próprio, com procedimentos de avaliação das competências anteriormente desenvolvidas.

O IFSP possui regulamentação própria para solicitação do Extraordinário Aproveitamento de Estudos para os estudantes, conforme Instrução Normativa vigente.

12.1. Verticalização

A lei de criação do IFSP, Lei 11.892/2008, no inciso III, do Artigo 6°, define por sua finalidade e característica,

> [...] III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão; [...]

Essa característica institucional, aliada aos Artigo 41 e o parágrafo 2°, do Artigo 47, ambos da Lei 9394/1996, subsidiam a integração curricular, com vista ao aproveitamento de conhecimentos, iminentemente técnicos e tecnológicos, que são observados e desenvolvidos nos diferentes níveis de ensino, técnico e de graduação, pertencentes ao mesmo eixo tecnológico.

Segundo Floro (1014),

> Verticalização é uma peculiaridade político-pedagógica dos Institutos Federais (IF´s) que ultrapassa a oferta simultânea de cursos diferentes níveis, pois permite um diálogo construtivo entre as formações, conferindo ao currículo destas instituições características organizacionais peculiares e dialógicas, de forma que os docentes possuem liberdade para desenvolver suas atividades de ensino... a verticalização do ensino, é mais do que um conceito pedagógico, é um conceito administrativo-gerencial.

O aproveitamento desses conhecimentos verticalizados deve ser solicitado pelo estudante, conforme orientações e pré-requisitos definidos em Instrução Normativa vigente.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE), no âmbito de suas atribuições, apresenta os componentes curriculares que são identificados como passíveis de verticalização, conforme Tabela 10, uma vez que estas disciplinas já se encontram na matriz curricular do curso Integrado em Agroindústria do Câmpus Avaré. Em casos de componentes que não estão previstos, a análise e deliberação deve ser feita pelo Colegiado do Curso, em conjunto com o NDE, de modo que sua decisão seja incorporada em futuras atualizações do PPC.

Tabela 10. Componentes Curriculares Verticalizados

Semestre de oferta	Código do Componente curricular	Carga horária do componente
5°	AVRTPOV	40 h
6°	AVRTPOA	40 h
Total		**100 h**

13 APOIO AO DISCENTE

De acordo com a LDB (Lei 9394/96, Art. 47, parágrafo 1º), o IFSP – Câmpus Avaré disponibiliza aos alunos as informações dos cursos: seus programas e componentes curriculares, sua duração, requisitos, qualificação dos professores, recursos disponíveis e critérios de avaliação, além de documentos institucionais, como o PPP, Organização Didática, Regime Disciplinar Discente, entre outros. Da mesma forma, também são divulgadas todas as informações acadêmicas do estudante no sítio institucional (Portaria Normativa nº 23 de 21/12/2017). Ademais, no início do ano letivo a Direção-Geral, Direção-Adjunta Educacional e os Coordenadores de Curso recebem e acolhem os alunos, com uma breve apresentação sobre o histórico institucional e as oportunidades que o câmpus oferece a seus alunos, além de um reconhecimento do câmpus e seus espaços.

O apoio ao discente tem como objetivo principal fornecer ao estudante o acompanhamento e os instrumentais necessários para iniciar e prosseguir seus estudos. Dessa forma, são desenvolvidas ações afirmativas de caracterização e constituição do perfil do corpo discente, estabelecimento de hábitos de estudo, de programas de apoio extraclasse e orientação psicopedagógica, de atividades e propostas extracurriculares, estímulo à permanência e contenção da evasão, apoio à organização estudantil e promoção da interação e convivência harmônica nos espaços acadêmicos, dentre outras possibilidades.

A caracterização do perfil do corpo discente é utilizada como subsídio para construção de estratégias de atuação dos docentes que irão assumir os

componentes curriculares, respeitando as especificidades do grupo, para possibilitar a proposição de metodologias mais adequadas à turma.

Para as ações propedêuticas, propõe-se atendimento em sistema de plantão de dúvidas, monitorado por docentes, em horários de complementação de carga horária previamente e amplamente divulgados aos discentes. Outra ação prevista é a atividade de estudantes de semestres posteriores na retomada dos conteúdos e realização de atividades complementares de revisão e reforço.

O apoio psicológico, social e pedagógico ocorre por meio do atendimento individual e coletivo, efetivado pelo **Serviço Sociopedagógico**: equipe multidisciplinar composta por pedagogo, assistente social, psicólogo e TAE, que atua também nos projetos de contenção de evasão, na **Assistência Estudantil** e **NAPNE** (Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas), numa perspectiva dinâmica e integradora. O NAPNE é composto por docentes, pedagogos, técnicos em assuntos educacionais (TAEs), assistente social, pais de discentes e psicólogo. Este grupo visa promover a inclusão de pessoas com necessidades educacionais específicas no câmpus, contribuindo com as condições adequadas para o seu acesso, permanência e conclusão com êxito, além de orientações aos docentes a respeito de ações a serem desenvolvidas.

Dentre outras ações, a Coordenadoria Sociopedagógica realiza o acompanhamento permanente do estudante, a partir de questionários sobre os dados dos alunos e sua realidade, dos registros de frequência e rendimentos / nota, além de outros elementos. A partir disso, a CSP propõe intervenções e acompanha os resultados, fazendo os encaminhamentos necessários. Ainda, nos últimos anos o Câmpus Avaré ofereceu aos alunos rodas de conversa e grupos de apoio por intermédio de estagiários de Psicologia, em parceria com o Centro Universitário do Sudoeste Paulista (UnilFSP).

Outra atuação de apoio ao discente está relacionada ao acompanhamento e ao desenvolvimento de estratégias de controle de evasão e a mobilização da comunidade escolar para reflexão e atuação no sentido de garantir a permanência do aluno na instituição. Desta forma, a equipe da CSP, juntamente com os docentes e coordenadores de curso, procura realizar um trabalho coletivo

e

preventivo simultaneamente ao acompanhamento da frequência dos estudantes e da intervenção no caso de desistência. Detectadas faltas reiteradas, o estudante e a família são contatados em busca da reversão da situação. Em especial, nos casos em que o aluno fica impossibilitado de frequentar as aulas, a coordenadoria sociopedagógica avalia a necessidade específica do estudante, orienta o corpo docente e a família e acompanha o caso de forma a garantir a realização do regime de exercícios domiciliares (RED), de acordo com a Organização Didática vigente, e evitar, assim, a desistência ou abandono dos estudos.

De forma geral, acredita-se que a oferta de possibilidades de desenvolvimento acadêmico, social e cultural fora da sala de aula contribua significativamente para o vínculo do estudante com a instituição, evitando a evasão. Por esse motivo, o IFSP – Avaré desenvolve projetos tais como grupos de apoio psicológico com pais e alunos, oficinas de leitura e cálculo, cursos complementares de diversas naturezas, espaço para discussões de temas filosóficos e sociais relevantes, entre outros. Todos os projetos contam com a orientação da equipe pedagógica, mas se efetivam sempre com o apoio e trabalho do corpo docente. Ademais, o câmpus procura desenvolver ações de caracterização e constituição do perfil do corpo discente, estabelecimento de hábitos de estudo, de programas de apoio extraclasse, como os programas de bolsas de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Os professores fazem ainda, atendimento individualizado aos estudantes, semanalmente. Todos os estudantes podem acessar tal atendimento a fim de sanar dúvidas e aprofundar conteúdos na área de especialização do professor, independentemente da vinculação com as disciplinas ministradas pelo docente naquele período letivo. Há também o papel do "Professor Mediador", responsável pelo acompanhamento mais próximo das condições e possibilidades de aprendizagem dos estudantes, com as devidas orientações e auxílio.

Uma ação essencial para a permanência e êxito dos discentes é a Política de Assistência Estudantil (PAE), que está baseada em um conjunto de princípios, diretrizes e objetivos que norteiam a elaboração e a implantação de ações que promovam o acesso, a permanência e construção do processo formativo,

contribuindo na perspectiva de equidade, produção de conhecimento e melhoria do desempenho escolar. Suas bases legais são: Decreto nº 7234/2010-Programa Nacional de Assistência Estudantil, lei nº 9394/1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação, lei nº 8069/1990 – Estatuto da Criança e do Adolescente, lei nº 12.852/2013 – Estatuto da Juventude, resoluções nº 41 e 42/2015 e Constituição Federal de 1988.

No Câmpus Avaré são ofertados os auxílios Material, Alimentação, Moradia, Transporte, Creche e Saúde, via editais específicos publicados anualmente. Nos últimos 3 anos todos os alunos inscritos foram contemplados com, pelo menos, um tipo de auxílio. Em 2019 foram atendidos 256 alunos; em 2020 foram 298 e, por fim, 321 alunos foram contemplados no PAP em 2021. Importante ressaltar que em 2020 e 2021, por conta das aulas remotas, o câmpus também disponibilizou uma parte do orçamento para compra de computadores/*tablets* e contratação de planos de internet (aproximadamente 150 alunos atendidos). Para o ano de 2022, a previsão é que o número de alunos atendidos pelo PAP chegue a aproximadamente 350.

Os discentes também contam com as Ações Universais. Por meio deste recurso torna-se possível a participação de diversos alunos em visitas a museus, mostras e eventos culturais (tais como Catavento Cultural, Pinacoteca, MASP, Museu da Língua Portuguesa, Bienal de Arte, Bienal do Livro etc.), bem como a participação em eventos locais, como desfiles cívicos, apresentações de dança e música, teatro, entre outros, desenvolvidos em Avaré e Região.

Buscando fortalecer o vínculo do estudante com o câmpus e sua identidade, favorecendo as mais diversas formas de interação, além de representar e defender os interesses da categoria estudantil, o Movimento Estudantil é estimulado. Atualmente, o câmpus conta com Centros acadêmicos nos cursos superiores de Engenharia de Biossistemas, Licenciatura em Letras, Licenciatura em Ciências Biológicas, Tecnologia em Gastronomia e Tecnologia em Gestão do Agronegócio. Esse último iniciou discussões para a criação de uma Empresa Júnior. No mais, ao longo de 2022 espera-se consolidar um Grêmio estudantil e também um Coletivo feminino. Essas ações são importantes para a construção da cidadania, mobilizando os indivíduos e colaborando para a

formação de um profissional ético, cidadão e consciente de suas responsabilidades e de seus direitos.

Além das ações de apoio aos discentes no câmpus, por meio da ARINTER (Assessoria de Relações Internacionais = Divisão de Assuntos Internacionais) são disponibilizadas oportunidades de intercâmbios internacionais por meio de editais específicos. Nesse contexto, nos últimos anos dois alunos do Câmpus Avaré foram contemplados nesses editais: em 2018 uma aluna matriculada no curso técnico integrado em Agroindústria foi selecionada pelo Programa Sakura de Ciência para o Ensino médio/técnico (*Sakura Science High School Program*), visitando instituições japonesas; em 2021 um aluno matriculado no curso de Engenharia de Biossistemas foi contemplado no Programa de Mobilidade Estudantil Internacional 2022-1 – Parceiros de Acordos Internacionais- IPB e IPG-Portugal para cursar alguns componentes curriculares no Instituto Politécnico de Bragança-IPB.

14 AÇÕES INCLUSIVAS

O compromisso do IFSP com as ações inclusivas está assegurado pelo Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2014-2018). Nesse documento estão descritas as metas para garantir o acesso, a permanência e o êxito de estudantes dos diferentes níveis e modalidades de ensino.

O IFSP visa efetivar a Educação Inclusiva como uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os estudantes com necessidades específicas. Dentre seus objetivos, o IFSP busca promover a cultura da educação para a convivência, a prática democrática, o respeito à diversidade, a promoção da acessibilidade arquitetônica, bem como a eliminação das barreiras educacionais e atitudinais, incluindo socialmente a todos por meio da educação. Considera também fundamental a implantação e o acompanhamento das políticas públicas para garantir a igualdade de oportunidades educacionais, bem como o ingresso, a permanência e o êxito de estudantes com necessidades educacionais específicas, incluindo o público-alvo da educação especial: pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação - considerando a

legislação vigente (Constituição Federal/1988, art. 205, 206 e 208; Lei nº 9.394/1996 - LDB; Lei nº 13.146/2015 - LBI; Lei nº 12.764/2012 - Transtorno do Espectro Autista; Decreto 3298/1999 – Política para Integração - Alterado pelo Decreto nº 5.296/2004 – Atendimento Prioritário e Acessibilidade; Decreto n° 6.949/2009; Decreto nº 7.611/2011 – Educação Especial; Lei 10.098/2000 – Acessibilidade, NBR ABNT 9050 de 2015;, Portaria MEC nº 3.284/2003- Acessibilidade nos processos de reconhecimento de curso).

Para o desenvolvimento de ações inclusivas que englobem a adequação de currículos, objetivos, conteúdos e metodologias adequados às condições de aprendizagem do(a) estudante, inclusive com o uso de tecnologias assistidas, acessibilidade digital nos materiais disponibilizados no ambiente virtual de aprendizagem, haverá apoio da equipe do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e da equipe da Coordenadoria Sociopedagógica (CSP).

Assim, com o objetivo de realizar essas ações, deve-se construir de forma coletiva entre docentes, técnicos, família e o(a) próprio(a) estudante, o Plano Educacional Individualizado (PEI), que segundo REDIG (2019), trata-se de um instrumento para a individualização, ou seja, um programa com metas acadêmicas e sociais, que organiza a proposta pedagógica, com a finalidade de atender as especificidades e singularidades dos (as) estudantes atendidos (as) pelo NAPNE. As orientações para a elaboração do PEI encontram-se nas diretrizes institucionais vigentes.

Para atingir esses objetivos, o NAPNE é composto por equipe multiprofissional de ação interdisciplinar, docentes, técnicos em assuntos educacionais, coordenadores ou representantes de curso no qual há alunos em acompanhamento, estudante público-alvo da Educação Especial (PAEE), familiar de estudante PAEE, representante da comunidade externa entre outros, conforme expresso no artigo 11 do regulamento do NAPNE (Portaria Normativa RET IFSP Nº 38/2022). Tem por finalidade assessorar o pleno desenvolvimento do processo educativo no campus, orientando, acompanhando, intervindo e propondo ações que visam promover a qualidade do processo de ensino e aprendizagem e a garantia da inclusão dos estudantes no IFSP.

Ao ingressar no IFSP Câmpus Avaré, o estudante acompanhado pelo NAPNE é acolhido por toda a comunidade escolar: professores, técnico-administrativos, colegas de anos anteriores. O trabalho desenvolvido pela equipe do NAPNE envolve tanto o aluno quanto sua família com a intenção de conhecer seu percurso escolar dando-lhe segurança quanto ao atendimento educacional e apoio institucional a serem oferecidos, bem como às adaptações curriculares, didáticas, metodológicas, avaliativas entre outras a serem realizadas e aos recursos de acessibilidade disponíveis. O aluno é atendido sistematicamente e a periodicidade varia de acordo com o perfil do estudante e a necessidade educacional específica.

A cada início de ano letivo, a equipe do NAPNE entrevista os alunos ingressantes e, quando este for menor de idade, os seus responsáveis. Após o estudo de cada caso, fornece aos professores subsídios para a elaboração do PEI. Essas orientações são encaminhadas aos docentes nas reuniões de área ou de curso a cada semestre letivo, bem como em reuniões agendadas exclusivamente com essa finalidade, quando necessário, ou ainda, individualmente, sempre que uma demanda específica for apresentada pelos docentes.

O trabalho tem sido continuamente aprimorado, especialmente no tocante à parceria com outros estabelecimentos do município com a intenção de garantir ao aluno o melhor atendimento possível e capaz de suprir suas necessidades. Priorizamos a rede pública, mas mantemos também parceria com instituições privadas, como por exemplo, faculdades que possuem clínica-escola e reservam algumas vagas para nossos alunos.

Entre as ações realizadas pelo NAPNE no Câmpus Avaré destacam-se:

- Reuniões semanais para analisar a situação de alunos em acompanhamento;

- Reuniões mensais para abordar assuntos gerais e pautas específicas ligadas à Diretoria de Ações Inclusivas (DAIN) do IFSP;

- Divulgação do NAPNE junto à comunidade escolar;

- Parceria com docentes na elaboração e coordenação de projetos de ensino voltados aos alunos acompanhados pelo NAPNE;

- Participação em encontros dos NAPNEs promovidos pelo IFSP;

- Participação em eventos voltados à inclusão e acessibilidade promovidos pela Secretaria Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência;

- Envolvimento das famílias na equipe do NAPNE;

- Registro no SUAP de atendimentos e encaminhamentos feitos aos alunos;

- Participação nas reuniões de curso para informar sobre alunos atendidos e os encaminhamentos.

- Divulgação de relatos de experiência em eventos científicos.

Por fim, os alunos acompanhados pelo NAPNE contam com materiais didáticos e softwares que favorecem a acessibilidade. Entre os recursos de tecnologia assistida disponíveis destacamos o leitor de tela NVDA por ser gratuito e apresentar diversas funcionalidades. Contamos ainda: Kit Multiplano voltado ao ensino de matemática e estatística para pessoas deficientes visuais; Soroban; Ábaco; Plano inclinado para que estudantes com baixa visão possam apoiar livros enquanto utilizam lupas durante a leitura; Bola com guizo; Baralho com símbolos em braille e com letra aumentada; Reglete positiva e punção; Kit de desenho geométrico adaptado para deficientes visuais; Lupa com led; Suporte para celular; Calculadora sonora para deficientes visuais; Calculadora com números e visor em tamanho ampliado.

No curso de Agronegócio, os alunos contam com um docente integrante do Napne. Na ausência dele, a representação é feita pela coordenação do curso. Esse profissional, em parceria com um membro da Coordenadoria Sociopedagógica (CSP), acompanha alunos público-alvo da Educação Especial, acolhe demandas e encaminha para as reuniões periódicas desse núcleo. Verifica também o desempenho acadêmico do estudante, se ele necessita de apoio emocional, se as adaptações propostas no Plano Educacional Individualizado (PEI) estão contemplando as necessidades educacionais específicas do aluno entre outros.

15 AVALIAÇÃO DO CURSO

O planejamento e a implementação do projeto do curso, assim como seu desenvolvimento, serão avaliados no câmpus, objetivando analisar as condições de ensino e aprendizagem dos estudantes, desde a adequação do currículo e a organização didático-pedagógica até as instalações físicas.

Para tanto, será assegurada a participação do corpo discente, docente e técnico-administrativo, e outras possíveis representações. Serão estabelecidos instrumentos, procedimentos, mecanismos e critérios da avaliação institucional do curso, incluindo autoavaliações.

Tal avaliação interna será constante, com momentos específicos para discussão, contemplando a análise global e integrada das diferentes dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades e finalidades da instituição e do respectivo curso em questão.

Para isso, conta-se também com a atuação, no IFSP e no câmpus, especificamente, da **CPA – Comissão Própria de Avaliação**[1], com atuação autônoma e atribuições de conduzir os processos de avaliação internos da instituição, bem como de sistematizar e prestar as informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Além disso, serão consideradas as avaliações externas, os resultados obtidos pelos alunos do curso no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) e os dados apresentados pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes).

O resultado dessas avaliações periódicas apontará a adequação e eficácia do projeto do curso e para que se preveja as ações acadêmico-administrativas necessárias, a serem implementadas. Ou seja, os resultados da avaliação permanente devem ser apresentados quando da atualização e reformulação do PPC, incluindo-se os mecanismos de avaliação dos componentes EaD, quando for o caso.

[1] Nos termos do artigo 11 da Lei nº 10.861/2004, a qual institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), toda instituição concernente ao nível educacional em pauta, pública ou privada, constituirá Comissão Própria de Avaliação (CPA).

Sendo assim, prever formas de coleta de dados do curso, na CPA ou em instrumentos diferenciados utilizados pelo câmpus, e a forma como serão utilizados enquanto insumos para a melhoria do curso.

15.1. Gestão do Curso

A gestão do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio tem como base de planejamento a autoavaliação institucional bem como avaliações externas. Tais avaliações servem como instrumentos de aprimoramento contínuo, na medida em que os resultados são apropriados pela comunidade acadêmica.

A gestão conta com a efetiva integração entre as suas instâncias de administração acadêmica, que envolvem discentes e docentes. Essas instâncias são representadas por:

- Coordenação de curso;
- Núcleo Docente Estruturante (NDE);
- Colegiado de Curso;
- Docentes;
- Discentes.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é encarregada pela avaliação interna do curso, elaborando relatórios que auxiliam as instâncias da gestão acadêmica do curso. Ela incorpora, de forma organizada e sistêmica, também os resultados das avaliações externas. A avaliação interna do curso compreende os aspectos da organização didático-pedagógica, da avaliação do corpo docente, discente e técnico-administrativo e das instalações físicas.

Os resultados das avaliações de curso possibilitam uma visão diagnóstica dos fatores que interferem no planejamento e na execução da missão da Instituição, à luz do papel desenvolvido no âmbito interno e externo, o que pode favorecer na adoção de ações e procedimentos que atendam às demandas da sociedade. Esse processo pode contribuir na construção de uma identidade mais próxima à realidade do ambiente onde o curso está inserido, visando sempre o alcance dos objetivos traçados, além de possibilitar a construção do egresso de acordo com o perfil traçado no PPC.

Como elementos da Coordenação de Curso com ênfase na gestão, estão abaixo elencadas as atribuições propostas:

- Convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante - NDE;

- Representar a Coordenadoria de Curso perante as autoridades e órgãos da Instituição;

- Fornecer à Direção os subsídios para a organização do Calendário Acadêmico;

- Orientar, coordenar e supervisionar as atividades do curso;

- Fiscalizar a observância do regime acadêmico e o cumprimento dos programas e planos de ensino, bem como a execução dos demais projetos ligados à Coordenação;

- Homologar aproveitamento de estudos e propostas de adaptações de curso;

- Exercer o poder disciplinar no âmbito do curso;

- Executar e fazer executar as decisões do Colegiado de Curso e as normas dos demais órgãos da IES;

- Exercer as demais atribuições previstas no Regimento Institucional.

A apresentação do plano de gestão para a coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio consiste numa proposta de ações gerenciais estratégicas para condução do curso. O plano de gestão levará em consideração: a) O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), pontuando contribuições do projeto pedagógico do curso; b) A Organização Didática dos cursos Superiores; c) O PPC do curso; d) A avaliação semestral da CPA; e) Os critérios de avaliação do ENADE.

O plano de gestão contém os seguintes elementos básicos de planejamento: plano de ação, indicadores e plano de ação corretivo.

A Modelagem do formato da Gestão do curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, a ser utilizado pelo coordenador, deverá considerar os seguintes elementos: relação com os docentes, discentes, e a representatividade nos colegiados superiores, por meio de um plano de ação documentado e compartilhado, com indicadores disponíveis e públicos com relação ao

desempenho da coordenação, e proporciona a administração da potencialidade do corpo docente do curso, favorecendo a integração e a melhoria contínua.

Além do plano de ação, o coordenador deverá elaborar procedimentos de utilização da autoavaliação enquanto insumos para a atualização do PPC, tendo como base a avaliação institucional proposta pela Comissão Própria de Avaliação, que serve de primeiro insumo para a atualização do PPC, pelo fato de a avaliação interna ser anual. Também deve considerar os critérios do ENADE para avaliação de reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos realizadas pelo MEC/INEP, e que servem de insumos suplementares para a atualização do PPC.

Nestes casos, as avaliações obedecem ao triênio de cada área, estabelecido em calendário pelo MEC. Finalmente, para o devido acompanhamento e avaliação do plano de ações, o coordenador do curso deverá elaborar os relatórios de resultados, permitindo uma visão abrangente das ações e suas consequências.

16 EQUIPE DE TRABALHO

16.1. Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) constitui-se de um grupo de docentes, de elevada formação e titulação, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua avaliação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso, conforme a Resolução CONAES Nº 01, de 17 de junho de 2010.

A constituição, as atribuições, o funcionamento e outras disposições são normatizadas pela Resolução CONSUP vigente.

Sendo assim, o NDE constituído inicialmente para elaboração e proposição deste PPC, conforme a Portaria de nomeação nº AVR.0095/2020, de 31 de agosto de 2020 é:

Nome do professor	Titulação	Regime de Trabalho
Maria Cristina Marques	Doutor	RDE
Newton Tamassia Pegolo	Doutor	RDE
Jamille Santos da Silva	Doutor	RDE
Luciane de Fátima Rodrigues de Souza	Doutor	RDE
Gabriela de Godoy Cravo Arduino	Doutor	RDE

16.2. Coordenador(a) do Curso

As Coordenadorias de Cursos são responsáveis por executar atividades relacionadas com o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, nas respectivas áreas e cursos. Algumas de suas atribuições constam da "Organização Didática" do IFSP.

Para este Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio, a coordenação do curso será realizada por:

Nome: Luciane de Fátima Rodrigues de Souza

Regime de Trabalho: RDE

Titulação: Doutor

Formação Acadêmica:

- Graduação em Licenciatura em Matemática (1993 – 1996) - Universidade de São Paulo, USP, Brasil

- Mestrado em Engenharia Mecânica (2000-2002) - Universidade de São Paulo, USP, Brasil

- Doutorado em Engenharia Mecânica (2003 – 2007) - Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Experiência docente e profissional: Nível Superior

1. FACULDADE SUDOESTE PAULISTA, FSP, BRASIL – (2012 – 2014)

- disciplinas ministradas: Cálculo I e II para os cursos de Engenharia Civil e Engenharia de Produção

-

participação no GEPEXATAS (Grupo de Estudos e Pesquisa em Exatas) no ano de 2012

2. FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU, FATEC, BRASIL (2009 – 2011)

- Disciplinas ministradas: Pesquisa Operacional para os cursos de Agronegócio, Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Logística.

3. FUNDAÇÃO REGIONAL EDUCACIONAL DE AVARÉ, FREA, BRASIL (2002 – 2014)

3.1. Disciplinas ministradas para os cursos de Licenciatura em Matemática e Física: Fundamentos de Matemática Elementar I, Fundamentos de Matemática Elementar II, Álgebra Linear II, Álgebra Linear III, Fundamentos de Matemática elementar e OTCC, Cálculo I e Cálculo II, Prática de Ensino de Matemática e Interfaces com ciências sociais, Geometria Analítica e Modelagem Matemática.

3.2. Disciplinas ministradas para o curso de Especialização em Ensino de Matemática e suas Tecnologias: Introdução a Técnicas de Otimização, Estatística e Probabilidades I, Introdução a Lógica Matemática.

3.3. Cargos de gestão:

02/2009 - 03/2010: Direção Pedagógica
2007 – 2010: Membro do Conselho Diretor
2009 – 1014: Coordenação do Curso de Especialização em Ensino de Matemática e suas Tecnologias
2011 – 2014: Coordenação de Pesquisas

4. Faculdade Politécnica de Matão, FPM, Brasil. (2003 – 2008)

Disciplinas ministradas:

-

Pesquisa Operacional, Estatística e Métodos Quantitativos, Matemática 1 e Matemática 2 para o curso de Administração de Empresas

- Álgebra Linear, Matemática Computacional, Cálculo 1, Cálculo 2 para o curso de Engenharia Mecânica.

5. IFSP – Câmpus Avaré

Tempo de vínculo com a Instituição: 7,5 anos (início em 16/09/2014)

5.1. Disciplinas ministradas:

- Estatística Aplicada – Tecnologia em Gestão do Agronegócio

- Fundamentos de Matemática – Licenciatura em Ciências Biológicas

- Logística Agroindustrial - Tecnologia em Gestão do Agronegócio

5.2. Cargos de Gestão

- Coordenadora do Curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Câmpus Avaré, desde 12/2018 até o momento atual;

- Presidente do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Câmpus Avaré, de 12/2018 a até o momento atual;

- Presidente do Colegiado do Curso de Tecnologia em Gestão do Agronegócio no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Câmpus Avaré, desde 12/2018 até o momento atual.

- Membro da COMPESQ de 2016 a 2020.

16.3. Colegiado de Curso

O Colegiado de Curso é órgão consultivo e deliberativo de cada curso superior do IFSP, responsável pela discussão das políticas acadêmicas e de sua gestão no projeto pedagógico do curso. É formado por professores, estudantes e técnicos-administrativos.

Para garantir a **representatividade dos segmentos**, será composto pelos seguintes membros, conforme normativa PRE vigente, sendo: o coordenador do curso ou, na falta deste, o Gerente Acadêmico, que será o presidente do Colegiado, pelo menos 30% dos docentes que ministram aulas no curso, 20% de discentes, garantindo pelo menos um e 10% de técnicos em assuntos educacionais ou pedagogos, garantindo pelo menos um.

As competências e atribuições do Colegiado de Curso, assim como sua natureza e composição e seu funcionamento estão apresentadas na Instrução Normativa PRE vigente.

De acordo com esta normativa, a **periodicidade das reuniões** é, ordinariamente, duas vezes por semestre, e extraordinariamente, a qualquer tempo, quando convocado pelo seu Presidente, por iniciativa ou requerimento de, no mínimo, um terço de seus membros.

As **decisões** do Colegiado do Curso devem ser encaminhadas pelo coordenador ou demais envolvidos no processo, de acordo com sua especificidade.

16.4. Corpo Docente

A seguir estão os docentes efetivos do câmpus que lecionam no curso de Tecnologia em Agronegócio.

Nome do professor	Titulação	Regime de Trabalho	Área
Alex Mauricio Mazo	Mestre	RDE	Informática
Alexandre José Romagnoli	Mestre	RDE	Gestão
André Luis Mattos Silva	Mestre	40 horas	Direito
Angela Teresa Rochetti	Mestre	40 horas	Informática
Arejacy Antonio Sobral Silva	Mestre	RDE	Agronomia
Daniele de Almeida Paula	Doutor		Engenharia de Alimento

Nome do professor	Titulação	Regime de Trabalho	Área
Daniele Souza de Carvalho	Doutor	RDE	Engenharia de Alimento
Edvaldo Guedes Junior	Doutor		Geografia
Elaine Aparecida Campideli Hoyos	Doutor	RDE	Letras
Erasmo Aparecido Piccolo	Mestre	RDE	Gestão
Gabriela de Godoy Cravo Arduino	Doutor	RDE	Med. Veterinária
Gustavo Matarazzo Rezende	Doutor	RDE	Gestão
Jamille Santos da Silva	Doutor	RDE	Agronomia
Luciana Manoel de Oliveira	Doutor	RDE	Engenharia de Alimento
Luciana Pereira de Moura Carneiro	Doutor	RDE	Hospitalidade e Lazer
Luciane de Fatima Rodrigues de Souza	Doutor	RDE	Matemática
Maressa de Freitas Vieira	Doutor	RDE	Letras
Maria Cristina Marques	Doutor	RDE	Agronomia
Mariana Camargo Schmidt	Doutor	RDE	Engenharia de Alimento
Newton Tamassia Pegolo	Doutor	RDE	Agronomia
Pércia Helena Sabbag Mazo	Mestre	RDE	Hospitalidade e Lazer
Vanda Santos Silva	Doutor	RDE	Agronomia

16.5. Corpo Técnico-Administrativo / Pedagógico

Nome do Servidor	Formação	Cargo/Função
Alexandre Augusto de A. Curto Rodrigues	Especialização	Tecnólogo em Recursos Humanos
Anna Karolina Dias Moreira	Graduação	Bibliotecário-Documentalista
Antonio Feliciano de Godoy Junior	Graduação	Assistente de Alunos
Antonio Spitaleri Neto	Ensino Técnico	Técnico de Laboratório Informática
Artur da Silva Moreira	Graduação	Bibliotecário-Documentalista
Carina Maratta Montanha	Especialização	Assistente em Administração
Danilo Fernandes dos Santos	Especialização	Tecnólogo em Processos Químicos
Elizabete Aparecida Inácio dos Santos	Graduação	Auxiliar de Biblioteca
Estevam Borges Quinelato	Ensino Médio	Tradutor Intérprete de Libras
Felipe Reis Rodrigues	Doutorado	Nutricionista
Gisele Elios da Silva	Mestrado	Auxiliar em Administração
Gustavo Guerra Damiano	Graduação	Técnico de Laboratório Eletrônica
Gustavo Yoshio Watanabe	Mestrado	Assistente em Administração
Isabel Cristina Correa Cruz (Lotação PRE)	Especialização	Técnico em Assuntos Educacionais
Isaias Alessandro Ribeiro Veiga	Especialização	Auxiliar em Administração
José Eduardo de Moraes	Especialização	Técnico de Laboratório Mecânica
Juliana Aguiar Carvelli	Ensino Médio	Tradutor Intérprete de Libras
Juliana Aparecida Ferreira Cavecci	Mestrado	Assistente em Administração

Katia Hatsue Endo	Mestrado	Psicóloga
Keith Viana Lopes Hungria	Especialização	Assistente de Laboratório Eventos
Luana Maria Braga de Almeida	Especialização	Assistente de Alunos
Luana Rocha da Silva Moura (Colaboração Técnina UFABC)	Mestrado	Assistente Social
Luciano Delmondes de Alencar	Mestrado	Técnico em Agropecuária
Luis Guilherme Siqueira	Graduação	Técnico de Laboratório Biologia
Marcela Lima Montanha	Especialização	Assistente em Administração
Marcelo Dias Martinez	Graduação	Técnico em Assuntos Educacionais
Marcelo Fernando Recco	Especialização	Técnico de Laboratório Informática
Maria Clara Damião	Especialização	Assistente em Administração
Mário Sanches Delmanto	Especialização	Auxiliar de Biblioteca
Matheus Cavecci	Especialização	Técnico de Laboratório Informática
Maurício Thomazini	Mestrado	Técnico em Assuntos Educacionais
Meliane Akemi Koike	Mestrado	Técnico de Laboratório Alimentos
Renato Guerra Santos	Especialização	Técnico em Assuntos Educacionais
Renato Silvano Pires Baptista	Especialização	Administrador
Ricardo Barbosa Crivelli	Especialização	Técnico em Tecnologia da Informação
Rodolfo Cacita	Especialização	Contador
Sandra Maria Glória da Silva	Doutorado	Pedagoga
Sheyla Cristina Tristão Rodrigues	Graduação	Assistente em Administração
Silvana Aparecida Klosowski	Especialização	Assistente de Alunos
Talita Dina Rossi	Especialização	Assistente em Administração
Tatiane de Fátima Amaral Mansueto	Especialização	Assistente em Administração
Thamires Cavalheiro Montebugnoli.	Especialização	Auxiliar de Biblioteca
Thiago Cavalheiro Montebugnoli	Especialização	Técnico em Tecnologia da Informação
Tiago Alves Pereira	Especialização	Técnico de Contabilidade
Vinícius Roberto Mariano	Especialização	Assistente em Administração

17 BIBLIOTECA

Tendo como data inaugural de suas operações novembro de 2012, por ocasião da Semana de Ciência e Tecnologia realizada no Campus Avaré, a Biblioteca iniciou seus trabalhos ocupando o espaço destinado, originalmente, a duas salas de aula do Bloco A, num total de 122 m^2 de área, permanecendo no local até setembro de 2019. A partir de então foi inaugurado um novo espaço para a Biblioteca do Campus Avaré, Biblioteca Linda Bimbi, com área de 508 m^2,

projetada para acomodar até 97 pessoas simultaneamente, com espaços destinados a estudo em grupo, estudo individual, acesso a computadores, ampla área de acervo e atendimento, além de espaço privativo composto pela sala de trabalhos internos, reserva técnica, copa e banheiro.

As instalações da Biblioteca Linda Bimbi oferecem aos seus usuários o acesso a 16 computadores conectados à Internet, 18 posições em mesas de estudo em grupo, 16 posições em mesas de estudo individual, além de acomodações como sofás e poltronas. A área é coberta com sistema de climatização (ar-condicionado) dimensionada à demanda, iluminação natural em todas as faces da edificação e iluminação artificial projetada e implantada para oferecer as condições necessárias às atividades de leitura e estudo em todas as áreas da Biblioteca.

Com dez anos de operação, a Biblioteca do Campus Avaré encontra-se em processo de implantação e formação de acervo. Foi feito um investimento acumulado em aquisição de livros na ordem de R$ 1.020.000,00 (hum milhão e vinte mil reais), proporcionando a aquisição de publicações indicadas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, bibliografia básica e complementar de cada disciplina/unidade curricular. Assim, a Biblioteca Linda Bimbi acomoda, atualmente, um acervo em crescimento de 4.847 títulos e 14.889 exemplares. Além do acervo físico, a comunidade do câmpus tem acesso a um conjunto de serviços relacionados a oferta de publicações eletrônicas científicas e informacionais (periódicos, livros, normas técnicas, relatórios informativos, entre outros) de diferentes fontes, integradas por plataformas como:

a) Portal de Periódicos / CAPES - biblioteca virtual que conteúdos mais relevantes da produção científica internacional. Abrange um acervo de mais de 37 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, 12 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual;
b) Biblioteca Virtual Pearson – plataforma integradora das publicações de 30 editoras nacionais e da própria editora Pearson, resultando

na disponibilidade de mais de 12.750 títulos em formato eletrônico em mais de 40 áreas das Ciências Humanas, Exatas e Biológicas;

c) Normas Técnicas / ABNT Target – Biblioteca virtual contendo mais de 16.000 Normas ABNT NBR/NM (mais de 8.000 vigentes), mais de 180 comitês/comissões de estudo (ABNT, AMN); cursos técnicos; mais de 3.300 Genius/FAQ (sistema de perguntas e respostas sobre requisitos técnicos de normas; mais de 480 e-Books ASQ - American Society for Quality ; mais de 540 matérias técnicas; Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego; mais de 8.000 Regulamentos Técnicos/Portarias do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia); projetos de Norma Brasileira em consulta nacional;

A Biblioteca do Campus Avaré conta com um sistema informatizado de gestão da biblioteca: os registros do acervo e a operação de empréstimo e devolução de publicações são operados pelo sistema PHL. O IFSP realizou um investimento adquirindo o programa gestor de bibliotecas *Pergamum*, instalado em mais de 200 instituições de ensino no país. Atualmente, está ocorrendo a migração dos dados de um sistema para outro, sendo que 80% do acervo já está disponível no novo sistema.

Em relação à percepção dos usuários, a Biblioteca tem mostrado um ótimo resultado nas avaliações da CPA, além de ter obtido excelentes conceitos resultantes das análises das Comissões de Especialistas do MEC/INEP, nos processos de reconhecimento dos cursos superiores de Ciências Biológicas e Agronegócio em 2017.

O horário de atendimento da Biblioteca Bimbi contempla todos os períodos em que são ofertados os cursos da Unidade, funcionando das 8h00 às 22h00, com intervalo das 17h às 18h.

18 INFRAESTRUTURA

18.1. Infraestrutura Física

Local	Quantidade Atual	Quantidade prevista até ano: 2023	Área (m²)
Auditório	0	1	907
Biblioteca	1	1	480
Instalações Administrativas	5	5	137,68
Laboratórios de informática	3	3	183,40
Servidor e sala de TI	2	2	38,67
Laboratórios	18	18	1435,54
Salas de aula	16	16	979,60
Salas de Coordenação Acadêmica	1	1	60
Coordenadoria Pesquisa, Inovação/Extensão	1	1	25,88
Salas de Docentes	1	1	288,35
Secretaria Acadêmica	1	1	40,31
Gabinetes de trabalho para os professores	0	60	162
Apoio Pedagógico	4	5	107,80
Banheiros / Vestiários	24	24	409,92
Copa / Cozinha	5	5	153,74
Depósitos e almoxarifados	19	19	234,48
Cantina	1	1	24
Sala de reunião	0	1	40
Laboratório de Inovação InovaLab	1	1	24,80
Ginásio	1	1	1607,5
Refeitório	1	1	289,50

18.2. Acessibilidade

Atendendo a Lei 10.098 de 19 de dezembro de 2000 e o Decreto nº 5.296/2004, o Câmpus Avaré vem se estruturando e implementando ações que garantam condições para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Conforme o artigo 8º desta lei para os fins de acessibilidade considera-se:

I - acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

II - barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação, classificadas em:

a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público;

b) barreiras nas edificações: as existentes no entorno e interior das edificações de uso público e coletivo e no entorno e nas áreas internas de uso comum nas edificações de uso privado multifamiliar;

c) barreiras nos transportes: as existentes nos serviços de transportes; e

d) barreiras nas comunicações e informações: qualquer entrave ou obstáculo

que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos dispositivos, meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa, bem como aqueles que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação;

III - elemento da urbanização: qualquer componente das obras de urbanização, tais

como os referentes à pavimentação, saneamento, distribuição de energia elétrica, iluminação pública, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico;

IV - mobiliário urbano: o conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação, de forma que sua modificação ou traslado não provoque alterações substanciais nestes elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, telefones e cabines telefônicas, fontes públicas, lixeiras, toldos, marquises, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga.

Nesse sentido, o Câmpus Avaré possui piso tátil externo, que liga a portaria à entrada principal. A partir deste ponto, foram instalados pisos táteis de borracha em todo saguão, em pontos da área administrativa e no bloco D. Há sanitários acessíveis no saguão, no bloco administrativo, bloco A, bloco B, bloco D, bloco de mecânica e nos vestiários do ginásio e do refeitório. O estacionamento possui vagas destinadas para idoso e deficiente. Há poucos degraus em toda estrutura física, com rampa nos pontos necessários.

O balcão de atendimento da secretaria foi rebaixado, possibilitando um atendimento mais adequado. Todos os espaços possuem placa de identificação, com inscrição em braile. Além disso, foram instalados bebedouros acessíveis, tanto nos corredores principais, quanto no ginásio e no refeitório.

Dentre os bens patrimoniados, o câmpus dispõe de duas carteiras próprias para cadeirantes - Buddy Button - globo geográfico com alto-relevo, jogo de xadrez adaptado, calculadora para visão subnormal, calculadora sonora e cadeira de rodas.

O câmpus conta, ainda, com dois tradutores/intérpretes de libras, além da atuação ativa do NAPNE – Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas, o qual propõe ações voltadas para uma educação inclusiva, com aceitação da diversidade como um todo.

18.3. Laboratórios de Informática

Equipamento	Especificação	Quantidade
Computadores	Processadores de 2,4Ghz até 3,4Ghz - de 4 a 8 núcleos; Todos com 8Gb de memória RAM; Armazenamento em HDs de 500gb em 21 máquinas; Armazenamento em SSDs de 240gb em 42 computadores; Sistema Operacional Windows; Pacote de softwares de escritório LibreOffice (Calc, Writer, Impress) instalado em todas as máquinas; Todos com conexão cabeada e acesso à internet com navegadores Google Chrome e Mozilla Firefox.	63

Monitores	42 monitores de LCD 17" e 21 monitores de LCD 21"	63
Impressoras	0	0
Projetores	Optoma Full HD 3D; 3000 a 3500 lumens	3
Tela de projeção	Tipo retrátil ou manual	3
Caixa de som	Caixa de som portátil, 80W, Bluetooth, USB, MicroSD, marca: Hayonik	3
Lousa de vidro	Lousa de vidro temperado 2X1,2m	3

18.4. Laboratórios Específicos

Laboratório	Quantidade	Capacidade
Botânica	1	20
Engenharia de Biossistemas	1	40
Laboratório de Gastronomia e Alimentos	1	20
Laboratório de Zoologia	1	8
Laboratório de Análise de Alimentos e Química	1	20
Laboratório de Química Instrumental	1	8
Laboratório de Hospitalidade e Lazer	1	40
Laboratório de Didática	1	20
Laboratório de Biologia	1	32
Laboratório de Microbiologia	1	20
Laboratório de Gastronomia	1	38
Laboratório de Alimentos – Origem Vegetal	1	38
Laboratório de Alimentos – Origem Animal	1	38
Laboratório de Automação	1	20
Laboratório de Eletrônica	1	20
Laboratório de Ajustagem, Manutenção e CNC	1	40
Laboratório de Processos de Fabricação	1	40
Laboratório de Ensaios Mecânicos e Metalografia	1	32
Laboratórios de Tecnologia em Gestão do Agronegócio (Casas de vegetação)	2	40

18.5. Equipamentos dos Laboratórios

H100 - LABORATÓRIO DE BOTÂNICA
Autoclave de descontaminação
Biodigestor de PVC
Biodigestor de PVC
Estufa para esterilização e secagem
Incubadora BOD com fotoperíodo
Capela estéril de Laboratório

H101 - LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE BIOSSISTEMAS
Agitador para
Aspirador de pó e água, 15 Kg
Balança comercial, 15 Kg
Bancada de perda de carga dupla
Banco óptico linear com luz policromática. Marca: Azeheb.
Banho maria
Bomba centrifuga
bomba centrífuga - bomba de acionamento manual para tambores.
Bomba Helicoidal
Bomba pneumática
Cilindro para Acetileno Industrial, 9Kg.
Cilindro para armazenamento de gás argônio 50 litros
Comparador de diâmetro interno - 18-38 mm
Desempeno de ferro fundido
Esmerilhadeira portátil
Espectrofotômetro UV-VIS
Estabilizador de tensão
Estabilizador de voltagem
Estação meteorológica
Estação total
Estufa de laboratório, gabinete aço inóx
Fresadora
Fresadora universal
Furadeira Fresadora de Bancada Trifásica 220V
Furadeira industrial de bancada
Kit de Geração de energia solar
Lousa interativa
Máquina de solda 220/380/440V.
Medidor de energia solar
Microcomputador - marca GP Gold
Mini Câmara CCD Color com 600TVL
Módulo didático, conjunto para ondas mecânicas
Morsa de Bancada
Relógio comparador mecânico

Tanque IBC
Trilho de ar
Viscosímetro de Stokes, com cronômetro e 5 sensores. Marca Azeheb.

B105 - LABORATÓRIO DE ZOOLOGIA
Estação meteorológica
Bomba d´água
Freezer horizontal
Microcomputador, DESKTOP 6005,
Microscópio binocular
microscópio Estereomicroscópio
MONITOR HP

C105 - LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ALIMENTOS E QUÍMICA
Agitador eletromagnético para peneiras
Agitador magnético. Marca : Matoli.
Agitador mecânico
Agitador tipo VORTEX
Balança analítica - 200g
Balança de precisão analítica
Balança eletrônica - 500G/BEL
Balança semi analítica
Banho maria
Banho ultra termostático micro processado com circulação interna e externa
Bloco micro digestor de KJELDAHL
Bomba à vácuo
Cabine de segurança biológica
Capela de exaustão
Centrifuga elétrica para bancada microprocessada
Chuveiro lava-olho
Cilindro para armazenamento de gás argônio 50 litros
Condutivímetro de bancada
Conjunto de peneiras granulométricas
Crioscópio analisador do congelamento
Destilador de álcool, estrutura em aço. Marca: Solab
Destilador de álcool, estrutura em aço. Marca: Solab
Espectrofotômetro UV-VIS
Estufa com circulação de ar forçado
Estufa para esterilização e secagem
Evaporador rotativo
Extrator de gordura e lipídios SOXHLET
Extrator tipo SOXHLET
Forno Mufla
Geladeira Frost Free 375 litros - Consul

Homogeneizador de amostra
Incubadora
Lavador automático de pipetas
Liofilizador de bancada
Manta aquecedora
Medidor de ponto de fusão com medidor elétrico
Medidor índice acidez
Mesa agitadora tipo gangorra
Microcomputador SYSMARK 145
Moinho de bolasSOLAB
Moinho de facas
Moinho multiuso
Phmetro de bancada
Placa de aquecimento e agitador magnético
Purificador de água
Refratômetro digital portátil
Refratômetro tipo blix
Refrigerador vertical
Sistema para determinação de proteína
Ultrapurificador de água

C107 - LABORATÓRIO DE QUÍMICA INSTRUMENTAL
Analisador protocolo
Balança BALMAK
Balança semi-analítica
Banho maria
Banho Utratermostatizado
Bomba à vácuo
Centrífuga elétrica
Cilindro de gá SF6, 50KG
Coleção de pesos padrão
Computador- GC/MS
Cromatógrafo à gas
Espectrofotômetro
Monitor AOC 21,5''
Monitor GC/MS
Oximetro prtátil
Sistema de cromatografia à gás
Sistema de detecção de índice de refração
Titulador KARL FISCHER
Turbidímetro digital

D102 - LABORATÓRIO DE BIOLOGIA
Agitador magnético. Marca : Matoli.
Balança analítica - 200g
Conjunto de lâminas preparadas - Botânica

Conjunto de lâminas preparadas - Citologia
Conjunto de lâminas preparadas - Histologia
Conjunto de lâminas preparadas - Microbiologia
Estéreo microscópio trilonocular
Freezer horizontal
Microcomputador - Estção básica
Microscópio binocular
Microtótomo Rotativo manual . Marca: Ancap.
Refrigerador expositor

D103 - LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA
Agitador magnético. Marca : Matoli.
Autoclave semi-automático
Balança analítica - 200g
Balança de precisão eletrônica
Banho maria
Consistômetro de BOSTWICK - MARCONI
Contador de colônia
Torno de micro-ondas
Estufa incubadora tipo Bod Estufa- Marca
Estufa para cultura bacteriológica
Estufa para cultura de células
Freezer vertical
Frigobar
Geladeira/Refrigerador tipo expositor vertical . Marca: Frilux.
Geladeira/Refrigerador tipo expositor vertical . Marca: Frilux.
Homogeiizador de amostra
Liquidificador doméstico
Medidor índice acidez
Mesa agitadora
Micropipeta com 2 pipetas
Phmetro de bancada
Reator fermentador
Refrigerador duplex

D105 - LABORATÓRIO DE ALIMENTOS II - Origem Vegetal
Agitador magnético. Marca : Matoli.
Batedeira industrial
Embaladora à vácuo
Espremedor de frutas
Estufa com circulação de ar forçado
Fogão industrial
Forno elétrico
Forno industrial
Freezer horizontal
Liquidificador

Liquidificador industrial
Moedor de carne industrial
Processador de alimentos
Sorveteira com compressor
Batedeira doméstica

D106 - LABORATÓRIO DE ALIMENTOS I - Origem Animal
Balança 30KG X 5G
Balança eletrônica - 500G/BEL
Batedeira doméstica
Defumador
Desnatadeira de leita
Embutidora alimentícia
Fogão industrial
Forno de micro-ondas
Forno elétrico
Freezer horizontal
Geladeira Frost Free
Liquidificador
Moedor de carne industrial
Refrigerador vertical

D107 - LABORATÓRIO DE AUTOMAÇÃO
Compressor de ar
Controlador Lógico programável
Fonte de alimentação ininterrupta
Furadeira/parafusadeira impacto sem fio- Marca Stanley
Motor elétrico, motor de indução trifásica
Projetor multimídia

D108 - LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA
Câmera WEB com microfone embutido
Conjunto didático - blocos de encaixe de plástico
Impressora 3D -ZMORPH
Inversor de fases de corrente elétrica
Monitor AOC 21,5''
Monitor HP
Osciloscópio digital
Projetor multimídia

D113 - LABORATÓRIO DE AJUSTAGEM, MANUTENÇAO E CNC
Aspirador de pó e água
Compressor de ar
Morsa Hidráulica
Simulador de solda VRTEX MOBILE
Torno CNC

L101 - LABORATÓRIO DE PROCESSOS DE FABRICAÇÃO
Bancada de solda de aço Carbono
Calibrador traçador de altura
Carrinho para transporte de 2 cilindros- Marca: Vicar Carrinhos.
Cilindro para Acetileno Industrial, 9Kg.
Cilindro para armazenamento de gás oxigênio, 50 litros
Conjunto de solda Millenniun Oxi-Acetileno
Forno Mufla
Furadeira de bancada industrial
Máquina de corte hidráulico
Máquina de solda BALMER VULCANO INVERTER 200
Máquina de solda Mig/Mag.
Rack de parede 8U- Marca: Metalúrgica contato
Tablet Positivo
Torno Mecânico Paralelo Universal

L102 - LABORATÓRIO DE ENSAIO MECÂNICO
Aparelho de ensaio Físico
Computador Dell
Cortadora Metalográfica
Durômetro ROCKWELL
Embutidora Metalográfica
Impressora 3D XYZ DA VINCI PRO
Monitor Dell
Politriz Lixadeira METALOGR.

L103 - TÉCNICOS DE LABORATÓRIO
Alicate Amperímetro digital
Alicate WATTíMETRO
Comparador de diâmetro interno
Decibolímetro digital
Esquadro De Precisa
Frigobar
Furadeira pneumática
Gerador de funções digitais
Goniômetro
Lixadeira
Luxímetro digital
Máquina de solda BALMER VULCANO
Medidor de consumo de energia elétrica
Medidor de espessura de camada
Micrometro externo
Monitor TFT
Moto-esmeril
Motor de passo

Multímetro, corrente DC10 A
Paquímetro analógico universal
Rebitador pneumático
Relógio comparador analógico
Rugosímetro portátil
Esmerilhadeira pneumática
Torquímetro de estalo

LABORATÓRIOS DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DO AGRONEGÓCIO (CASAS DE VEGETAÇÃO)

CASA DE VEGETAÇÃO 1 - piso de concreto
Irrigação automatizada
Bancadas para produção de mudas de olerícolas
Bandejas para produção de mudas
Insumos para a produção de mudas

CASA DE VEGETAÇÃO 2 - chão de terra
Irrigação por gotejamento
Insumos para a produção de olerícolas
Trator
Motocultivador com enxada rotativa, motor 4 tempos, gasolina
Carreta micro trator. Marca: Maquinafort.
Plantadeira e adubadeira para Micro Trator

19 PLANOS DE ENSINO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Metodologia Científica

Semestre:	**Código:**	**Tipo:**
1°	AVRMETO	Obrigatório

N° de docentes:	**Nº aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
1	2	40	

Abordagem Metodológica:	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**
T (X) P ( ) ( ) T/P	( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Organização dos estudos no ensino superior e o uso da internet como fonte de pesquisa, abordando o método de estudo pessoal, leitura, análise, interpretação e redação de textos acadêmicos. Reconhecimento das etapas de elaboração e os aspectos técnicos de um seminário, monografia científica e outros trabalhos acadêmicos-científicos. Uso correto das bases de dados científicos. Compreensão da estrutura científica formal como maneira de comunicação acadêmica eficaz e produtiva no próprio setor científico e acadêmico, mobilizando aspectos intelectuais para pesquisa e disseminação das práticas de produção científica. Conhecimento das normas da ABNT e sua utilização na construção do conhecimento científico. Compreensão do processo de produção do conhecimento no indivíduo inserido em seu contexto social e cultural com reflexão lógica, crítica e analítica. Capacitação na análise, construção e julgamento construtivo da produção científica com outras áreas do conhecimento numa perspectiva multidisciplinar. Identificação da responsabilidade social do pesquisador, mantendo os compromissos éticos estabelecidos na prática referente ao exercício profissional. Formação integral, interdisciplinar para as condições de dialogar com a pluralidade sociocultural. Compreensão dos processos metodológicos para o planejamento, elaboração e execução de trabalhos científicos. Reconhecimento de projetos de pesquisa e artigos científicos, instrumentos necessários à formação acadêmica, como recurso de comunicação e divulgação do saber e produção da ciência.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda os diferentes métodos e formas de organização para realizar estudos que permitam o pensamento crítico-reflexivo. O componente trabalha com as etapas de

desenvolvimento, formalização e apresentação de trabalhos acadêmicos-científicos, por meio da estrutura científica formal e a importância de perspectivas multidisciplinares para o processo de produção científica fundamentado nos contextos social e cultural. Apresenta as normas da ABNT como elemento central à formalização dos trabalhos acadêmicos-científicos. Aspectos da responsabilidade social dos pesquisadores, bem como instrumentos acadêmicos como recursos de comunicação e divulgação dos saberes científicos.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer diferentes métodos e processos de organização para estudos no contexto do ensino superior.
- ✓ Compreender as etapas de desenvolvimento, formalização e apresentação de trabalhos acadêmicos-científicos.
- ✓ Desenvolver habilidades para aplicação das normas da ABNT para formalização de trabalhos acadêmicos-científicos.
- ✓ Refletir sobre os aspectos da responsabilidade social dos pesquisadores.
- ✓ Desenvolver habilidades para comunicar e divulgar saberes científicos.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à metodologia científica e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Organização de estudos no ensino superior:
  - Métodos para estudos em nível individual;
  - Métodos para estudos em nível grupal;
  - Organização do tempo.
- Unidade 2: Formatação de trabalhos acadêmicos:
  - Padronização de trabalhos de caráter científico e tecnológico pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Unidade 3: Etapas de desenvolvimento de trabalhos científicos:
  - Projeto de pesquisa: introdução, revisão da literatura, perguntas de pesquisa, metodologia e resultados esperados;
  - Formalização de trabalhos acadêmicos-científicos: monografias, dissertações e teses.
- Unidade 4: Divulgação científica e ética na pesquisa:
  - Formatos de apresentação de trabalhos acadêmicos-científicos;
  - Técnicas de apresentação de trabalhos acadêmicos-científicos;
  - Divulgação científica;
  - Perspectivas éticas no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos-científicos;
  - Comitê de ética em pesquisa com seres humanos (CEP);
  - Comitê de ética no uso de animais (CEUA).

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007. 162 p.
[2] GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.
[3] MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 225 p.

[4] Cadernos EBAPE.BR. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape. Disponível em 02 de março de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] APPOLINÁRIO, F.; GIL, I. **Como escrever um texto científico**: teses, dissertações, artigos e TCC. 1a. ed. São Paulo: Trevisan, 2013. 72 p.
[2] BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, NEIDE, A. de S. **Fundamentos da metodologia científica**. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[3] DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. 12 reimpr. de 2014. São Paulo: Atlas, 2000. 216 p.
[4] MASCARENHAS, S. A. **Metodologia científica**. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018. 146 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[5] SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2010. 304 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Interpretação e Produção de Textos

Semestre: 1°		**Código:** AVRINTE	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Aspectos relacionados aos recursos linguísticos para práticas comunicativas orais, escritas e multissemióticas, nos diversos campos de atuação do agronegócio. Estrutura composicional e estilística de gêneros discursivos diversificados e os contextos de produção, bem como o conceito de texto e contexto e seus diferentes níveis de leitura. Variação linguística e seus desdobramentos na comunicação rural escrita. Técnicas de leitura e produção de textos científicos da área. As diferentes manifestações da linguagem pertencentes aos quatro eixos integradores - trabalho, ciência, cultura e tecnologia e trabalhar os temas contemporâneos transversais.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda os elementos da comunicação; os conceitos de texto e contexto; as estratégias de leitura, de interpretação e produção textual; as especificidades dos textos orais e escritos; as diversidades linguísticas; e os gêneros acadêmicos e técnicos da área de atuação do tecnólogo em Agronegócio.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Desenvolver consciência sobre gêneros e modalidades textuais.
- ✓ Desenvolver conhecimentos sobre a produção de textos em que se apliquem as normas linguísticas adequadas, tanto ao registro quanto ao gênero textual.
- ✓ Desenvolver a capacidade de reconhecimento e aplicação de recursos de coesão e coerência.
- ✓ Pesquisar e analisar informações da área de agronegócios em diversas fontes impressas e eletrônicas.
- ✓ Conhecer os procedimentos linguísticos que levem à qualidade nas atividades escritas relacionadas com o agronegócio.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à interpretação e produção de textos e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Recursos linguísticos para práticas comunicativas orais, escritas e multissemióticas, nos diversos campos de atuação do agronegócio.
- Unidade 2: Tipologia e gêneros textuais; Texto e contexto; Organização do texto; Estratégias e níveis de leitura.
- Unidade 3: Fatores de textualidade: coesão, coerência, clareza e adequação.
- Unidade 4: Estrutura composicional e estilística de gêneros discursivos diversificados e os contextos de produção.
- Unidade 5: Técnicas de leitura e produção de textos científicos do Agronegócio.
- Unidade 6: As diferentes manifestações da linguagem pertencentes aos quatro eixos integradores - trabalho, ciência, cultura e tecnologia.
- Unidade 7: Variação linguística e seus desdobramentos na comunicação rural escrita.
- Unidade 8: Práticas de Extensão: Temas contemporâneos transversais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] DISCINI, N. **A comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2015.
[2] KÖCHE, V. S.; BOFF, O. M. B.; MARINELLO, A. F. **Leitura e produção textual**: gêneros textuais do argumentar e expor. São Paulo: Vozes, 2010.
[3] MITRE, D.; COSCARELLI, C. V. **Oficina de leitura e produção de textos.** UFMG, 2012.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] FIORIN, J. L. **Argumentação**. São Paulo: Contexto, 2015.
[2] FIORIN, J. L. **Elementos da análise do discurso**. São Paulo: Contexto, 2018.
[3] MACHADO, A. R.; DIONÍSIO, A. P.; BEZERRA, M. A. **Gêneros textuais e ensino**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.
[4] KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever:** estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.
[5] MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Matemática 1

Semestre: 1°		**Código:** AVRMAT1	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Conjuntos numéricos: suas prioridades, interrelações, significados, modo como historicamente foram construídos e sua eficácia na resolução de situações-problema no cotidiano. Tradução e generalização de padrões aritméticos, estabelecimento das relações entre as grandezas variáveis, compreensão e uso da simbologia em situações reais e como ferramenta para resolução de problemas. Construção e aplicação de conceitos de números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais para explicar fenômenos de qualquer natureza. Interpretação de informações e operações com números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais para a tomada de decisão e resolução de situações-problema. Análises gráficas de diferentes funções. Problemas envolvendo funções do 1º e 2° grau.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos básicos sobre a Matemática fundamentais para a análise gráfica, resolução de problemas e tomada de decisões no Agronegócio, bem como para análise e entendimento de resultados destes.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer aplicações das grandezas matemáticas no agronegócio.
- ✓ Criar raciocínio lógico utilizando como instrumento de solução de problemas.
- ✓ Compreender a importância de construção e análise gráfica no agronegócio.
- ✓ Compreender a importância do estudo de funções no agronegócio.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à matemática e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Conjuntos numéricos:
  - Modo como historicamente foram construídos e sua eficácia na resolução de situações-problema no cotidiano;
  - Construção e aplicação de conceitos de números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais para explicar fenômenos de qualquer natureza.
- Unidade 2: Grandezas:
  - Estabelecimento das relações entre as grandezas variáveis, compreensão e uso da simbologia em situações reais e como ferramenta para resolução de problemas no agronegócio.
- Unidade 3: Funções:
  - Definições e conceitos de função;
  - Função injetora, função sobrejetora, função bijetora, função inversa, função par, função ímpar;
  - Análises gráficas de diferentes funções.
- Unidade 4: Função do primeiro grau e problemas envolvendo funções do 1º.
- Unidade 5: Função do segundo grau e problemas envolvendo funções do 2º.
- Unidade 6: Função exponencial e função logarítmica.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] LAPA, N. **Matemática Aplicada: uma abordagem introdutória**. São Paulo: Saraiva, 2012.
[2] VILLAR, B. **Matemática Básica.** São Paulo: Método, 2013.
[3] FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] FAINGUELERNT, E. K.; GOTTLIEB, F. C. **Guia de Estudo de Matemática – Relações e Funções**. São Paulo: Ciência Moderna, 2007.
[2] HARIKI, S.; ABDOUNOUR. O. **Matemática Aplicada: administração e economia e contabilidade.** São Paulo. Saraiva, 1999.
[3] SOUZA, M. P. **Matemática Básica**. São Paulo: Ferreira, 2011.
[4] ROQUE, T. **História da matemática**. São Paulo: Zahar, 2012.
[5] BISPO, C. A. F.; CASTANHEIRA, L. B.; FILHO, O. M. S. **Introdução à Lógica Matemática**. São Paulo: Cengage, 2011.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Informática 1

<table>
<tr><td colspan="2">Semestre:
1°</td><td>Código:
AVRINF1</td><td>Tipo:
Obrigatório</td></tr>
<tr><td>N° de docentes:
1</td><td>Nº aulas semanais:
2</td><td>Total de aulas:
40</td><td>C.H. Presencial: 33,3
C.H. Distância: 0
C. H. Extensão: 3,5
Total de horas: 33,3</td></tr>
<tr><td colspan="2">Abordagem Metodológica:
T ( ) P ( ) (X) T/P</td><td colspan="2">Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?
(X) SIM ( ) NÃO Qual(is)
Laboratório de Informática</td></tr>
</table>

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Noções básicas sobre informática e informação. Diferenciação de Software e Hardware. Lógica de funcionamento de sistemas operacionais. Principais softwares e aplicativos na resolução de problemas ligados à área de agronegócio, como editores de texto, planilha de cálculos e softwares de apresentação. Uso da internet através dos navegadores mais conhecidos para pesquisas gerais e específicas ao Agronegócio. Noções de segurança da informação.

3 - EMENTA:

O componente curricular trabalha o desenvolvimento de capacidades de exploração e uso de ferramentas como processadores de texto, planilhas de cálculo entre outros softwares de um pacote de escritório, bem como a utilização da internet através dos navegadores mais usados e os cuidados com a segurança da informação.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Introduzir noções básicas sobre informática e informação.
- ✓ Diferenciar Software e Hardware.
- ✓ Reconhecer e entender a lógica de funcionalizada de sistemas operacionais.
- ✓ Utilizar adequadamente os principais software e aplicativos na resolução de problemas ligados à área de agronegócio, como editores de texto, planilhas de cálculos e software de apresentação.
- ✓ Utilizar a internet através dos navegadores mais conhecidos para pesquisas gerais e específicas ao agronegócio.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à informática e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Conceitos de sistemas operacionais.
- Unidade 2: Diferenciação entre softwares livres e proprietários, softwares aplicativos e básicos (SO).
- Unidade 3: Gerenciamento de pastas e arquivos.
- Unidade 4: Noções e procedimentos básicos em planilhas de cálculos:
  - Interface básica e fundamentos das planilhas de cálculo;
  - Conceito de planilhas, colunas, linhas e células;
  - Criar, abrir e salvar planilhas;
  - Expressões matemáticas em planilhas de cálculos com exploração dos operadores matemáticos e uso dos parênteses;

- Formatação básica de textos e números;
- Alinhamento e tamanho das células;
- Copiar, colar, mover e excluir células;
- Criar tabelas nas planilhas;
- Criar e manipular fórmulas básicas;
- Formatar planilha;
- Funções básicas (Soma, Máximo, Mínimo, Maior, Menor, Hoje, Agora, Data e Hora, Se);
- Gráficos básicos pizza, coluna, linha;
- Configurar, visualizar e Imprimir Planilhas;
- Exercícios diversos com planilhas aplicadas na área do curso envolvendo o conteúdo.

- Unidade 5: Noções e procedimentos básicos em editor de textos:
  - Interface básica do editor de textos;
  - Salvar, abrir, editar e fechar um texto;
  - Selecionar, copiar, recortar;
  - Desfazer e refazer alterações;
  - Localizar e substituir;
  - Formatos básicos da barra de ferramentas padrão e formatação;
  - Cabeçalho e rodapé;
  - Inserir figuras, gráficos e imagens
  - Inserir tabelas e índices;
  - Configurar, visualizar e imprimir;
  - Gerar e salvar em PDF.
- Unidade 6: Noções e procedimentos básicos em software de apresentação:
  - Interface e recursos básicos de um software de apresentação;
  - Escolher e editar design;
  - Slide mestre;
  - Montando uma apresentação;
  - Animação e transição de slides
  - Apresentação de slides.
- Unidade 7: Conceitos de internet e utilização de navegadores para pesquisas sobre temas relacionados ao curso
- Unidade 8: Conceitos e importância da segurança da informação

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] CAPRON, H. L.; JONSON, J. A. **Introdução à Informática.** 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
[2] **GUIA DO CALC 7.0**, 2021. Disponível em: https://documentation.libreoffice.org/pt-br/portugues/
[3] **GUIA DO WRITER 7.1**, 2021. Disponível em: https://documentation.libreoffice.org/pt-br/portugues/
[4**] GUIA DO IMPRESS 7.0**, 2021. Disponível em: https://documentation.libreoffice.org/pt-br/portugues/

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo Dirigido De Microsoft Office Word 2010.** São Paulo: Érica, 2010.
[2] MANZANO, A. L. N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010.** São Paulo: Érica, 2010.

[3] MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Microsoft Office PowerPoint 2010.** São Paulo: Érica, 2010.
[4] MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Internet - Guia de Orientação.** São Paulo: Érica, 2010.
[5] MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Trabalho de Conclusão de Curso - Utilizando o Microsoft Office Word 2010.** Érica, 2011.
[6] **Guia de Introdução do Libre Office 7.0**, 2021. Disponível em: https://documentation.libreoffice.org/pt-br/portugues/

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Fundamentos de Administração

Semestre:	**Código:**	**Tipo:**
1°	AVRFADM	Obrigatório

N° de docentes:	**Nº aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 66,7 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 13,2 **Total de horas:** 66,7
1	2	40	

Abordagem Metodológica:	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**
T (X) P ( ) ( ) T/P	( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Funções da administração. Ambiente organizacional e cultura corporativa. Planejamento: definição de metas e visão, implantação do planejamento e tomada de decisão. Organização: setorização, definição de organograma, mapeamento de processos, introdução a administração de recursos humanos. Liderança: comportamento organizacional, motivação, comunicação e gestão de equipes. Controle: definição de indicadores de controle gerenciais e de qualidade, gestão de operações e da cadeia de valor auditoria interna.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda as funções da administração, aplicadas aos ambientes e às culturas organizacionais. Estudo de planejamento e tomada de decisão. O componente trabalha com perspectivas organizacionais de setorização, organogramas e mapeamento de processos. Apresenta aspectos da gestão de pessoas, em especial, liderança, comportamento organizacional, motivação, comunicação e gestão de equipes. Conhecimento de controle gerencial, definição de indicadores, gestão de operações e da cadeia de valor.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Capacitar o aluno para aplicar as funções da administração.
- ✓ Desenvolver habilidades para analisar ambientes e culturas organizacionais.
- ✓ Capacitar o aluno para compreender processos de planejamento e de tomada de decisões.
- ✓ Desenvolver conhecimentos e habilidades para a gestão de pessoas.
- ✓ Capacitar o aluno para exercer o controle gerencial.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à fundamentos da administração de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Administração:
  - Ambientes organizacionais;
  - Definição de organização;
  - Cultura organizacional.
- Unidade 2: Processos Organizacionais:
  - Planejamento estratégico, operacional e tático;
  - Tomada de decisão;
  - Setorização;
  - Organogramas;
  - Mapeamento de processos.
- Unidade 3: Gestão de Pessoas:
  - Liderança;
  - Comportamento organizacional;
  - Motivação;
  - Comunicação;
  - Gestão de equipes.
- Unidade 4: Processos Gerenciais:
  - Controle;
  - Definição de indicadores;
  - Gestão de operações;
  - Gestão da cadeia de valor.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] MASIERO, G. **Administração de empresas**: teoria e funções com exercícios e casos. São Paulo: Saraiva, 2010. 533 p.
[2] MOTTA, F. C. P.; VASCONCELOS, I. F. G. **Teoria geral da administração**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006. 428 p.
[3] ROBBINS, S. P.; DECENZO, D. A. **Fundamentos de Administração.** Conceitos essenciais e aplicações. 4 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[4] **RAE - Revista de Administração de Empresas**. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae. Disponível em 23 de fevereiro de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. v.2. 537 p.
[2] CONTANDOR, J. C. (Org.). **Gestão de operações**: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa. 3 ed. São Paulo, SP: Blucher, 2010. 543 p.
[3] CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e de operações**: manufatura e serviços uma abordagem estratégica. Ed. compacta. São Paulo: Atlas, 2011. 446 p. Inclui bibliografia e índice.
[4] MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos**: do operacional ao estratégico. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 336 p.
[5] PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 409 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Cadeias Produtivas de Espécies Florestais

Semestre: 1°		**Código:** AVRCPEF	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Principais espécies florestais nativas ou não, de importância econômica nacional cultivadas na região. Práticas desenvolvidas no processo de produção de pinus, eucalipto, seringueira e outras florestais de interesse econômico. Principais regiões produtoras. Oferta e demandas das espécies relacionadas. Custos da cadeia produtiva de espécies florestais. Principais índices de controle da produção e pontos críticos.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda as cadeias produtivas das principais espécies florestais economicamente importantes, incluindo o planejamento da produção florestal até a colheita e beneficiamento, orienta sobre políticas e ações de desenvolvimento sustentável na atividade, assim como apresenta noções de gestão da produção, comercialização e controle de qualidade da atividade florestal.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Promover o conhecimento da produção de espécies florestais economicamente importantes, desde o planejamento do plantio até a execução da colheita e beneficiamento da madeira e dos produtos não madeireiros, assim como sistemas agrosilvipastoris.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento, gestão, execução e controle de qualidade da atividade florestal.
- ✓ Orientar sobre código florestal e controle ambiental, licenciamento e certificação florestal.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à produção florestal e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Cadeias produtivas do eucalipto, pinus e seringueira.
- Unidade 2: Cadeias produtivas de espécie alternativas.
- Unidade 3: Atividade florestal e desenvolvimento sustentável, sistemas agroflorestais e código florestal.
- Unidade 4: Gestão, custos e controle da qualidade na atividade florestal.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] COELHO, G. C. **Sistemas Agroflorestais.** Editora RIMA, 2012. 204 p.
[2] IBRAHIN, F. I. D. **Introdução ao Geoprocessamento Ambiental**. Érica Saraiva, 2014. 128 p.
[3] SILVA, M. L. da.; JACOVINE, L. A. G.; VALVERDE, S. R. **Economia Florestal.** UFV, 2 Ed., 2005. 178 p.
[4] **Revista Árvore (Brazilian Journal of Forest Science).** Disponível em: http://revistaarvore.org.br/. Disponível em: 07 de março de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] CARRANO-MOREIRA, A. F. **Manejo integrado de pragas florestais: fundamentos ecológicos, conceitos e táticas de controle.** Technical Books, 1 Ed., 2014. 349 p.
[2] COSTA, E. C.; CANTARELLI, E. B. **Entomologia Florestal Aplicada**. UFSM, 2014. 256 p.

[3] MORAN, E. F.; OSTROM, E. **Ecossistemas Florestais: Interação Homem-Ambiente.** SENAC, 1 Ed., 2009. 544 p.
[3] PAIVA, H. N. de. **Cultivo de Eucalipto: Implantação e Manejo**. Aprenda Fácil. 2 Ed., 2011. 253 p.
[5] SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F. **Dendrometria e Inventario Florestal.** UFV, 2 Ed.. 2011. 272 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo			***CÂMPUS*** *Avaré*
1- IDENTIFICAÇÃO **CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio** **Componente Curricular:** Cadeias Produtivas de Horticulturas 1			
Semestre: 1°		**Código:** AVRCPH1	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T ( ) P ( ) (X) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Estufas e área agrícola	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Principais espécies olerícolas de folhosas e flores de importância nacional cultivadas na região. Práticas inerentes ao cultivo de olerícolas desde o plantio até colheita. Formação dos índices de produtividade, produção, área cultivada, entre outros, nacionais e regionais. Processos e indicadores de comercialização das olerícolas.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda o estudo das cadeias produtivas das principais espécies de olerícolas de folhas, flores e frutos de expressão local, regional e nacional e também espécies medicinais e aromáticas.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer espécies de importância nacional cultivadas na região.
- ✓ Identificar as práticas relativas ao cultivo de olerícolas.
- ✓ Interpretar e pesquisar índices de produtividade, consumo, área plantada e outros de interesse cultural e econômico para as diferentes espécies de olerícolas.
- ✓ Conhecer os principais processos de comercialização de olerícolas.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à horticultura e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Olerícolas folhosas:
  - Origem, histórico e importância;
  - Morfologia, crescimento e desenvolvimento;
  - Exigências climáticas e instalação das culturas;
  - Noções de calagem e adubação, uso de matéria orgânica, manejo do solo e compostagem;
  - Noções de controles fitossanitários;
  - Colheita;
  - Principais índices de produção, logística de armazenagem e transporte, e comercialização.
- Unidade 2: Olerícolas de flores e frutos:
  - Origem, histórico e importância;
  - Morfologia, crescimento e desenvolvimento;
  - Exigências climáticas e instalação das culturas;
  - Noções de calagem e adubação, uso de matéria orgânica, manejo do solo e compostagem;
  - Noções de controles fitossanitários;
  - Colheita;
  - Principais índices de produção, logística de armazenagem e transporte, e comercialização.
- Unidade 3: Olerícolas de raízes, bulbos e tubérculos:
  - Origem, histórico e importância;
  - Morfologia, crescimento e desenvolvimento;
  - Exigências climáticas e instalação das culturas;
  - Noções de calagem e adubação, uso de matéria orgânica, manejo do solo e compostagem;
  - Noções de controles fitossanitários;
  - Colheita;
  - Principais índices de produção, logística de armazenagem e transporte, e comercialização.
- Unidade 4: Plantas aromáticas e condimentares:
  - Origem, histórico e importância;
  - Morfologia, crescimento e desenvolvimento;
  - Exigências climáticas e instalação das culturas;
  - Noções de calagem e adubação, uso de matéria orgânica, manejo do solo e compostagem;
  - Noções de controles fitossanitários;
  - Colheita;
  - Principais índices de produção, logística de armazenagem e transporte, e comercialização.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] ANDRIOLO, J. L. **Fisiologia das culturas protegidas.** Santa Maria: UFSM, 1999. 144 p.
[2] PENTEADO, S. R. **Cultivo Ecológico de Hortaliças**: como Cultivar Hortaliças sem Veneno. 2. ed. Valinhos: Via Orgânica, 2010.
[3] FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual De Olericultura**: Agrotecnologia Moderna na Produção e Comercialização de Hortaliças. Viçosa: UFV, 2008.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] CHABOUSSOU, F. **Plantas Doentes Pelo Uso de Agrotóxicos** – a Teoria da Trofobiose - Col. Agroecologia. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 370 p.
[2] CHITARRA, M. J. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-Colheita de Frutas e Hortaliças**: Fisiologia e Manuseio. Lavras: ESAL/FAEPE, 1990. 320 p.
[3] DA CUNHA, A. P.; GASPAR, A.; ROQUE. O. R. **Cultura e Utilização das Plantas Medicinais e Aromáticas.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.
[4] PENTEADO, S. R. **Adubação orgânica: compostos orgânicos e biofertilizantes.** Valinhos: Via Orgânica**,** 2010.160p.
[5] SOUZA, C. M.; PIRES, F. R.; PARTELLI, F. L.; ASSIS, R. L. de. **Adubação Verde e Rotação de Culturas**. Viçosa: UFV, 2012.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Cadeias Produtivas de Animais Não-Ruminantes

Semestre: 1°		**Código:** AVRCPNR	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 4	**Total de aulas:** 80	**C.H. Presencial:** 66,7 **C.H. Distância:** 0,0 **C. H. Extensão:** 6,6 **Total de horas:** 66,7
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Principais cadeias produtivas de animais não-ruminantes. Uso da estatística para o controle da produção, reconhecimento e uso de índices zootécnicos para medir a produtividade e utilizá-los na tomada de decisão. Situação dos mercados mundial, nacional e regional das cadeias produtivas de animais não-ruminantes. Sistemas de criação animal e sua produção, identificando os pontos críticos e gargalos. Administração da propriedade, através do desenvolvimento de estratégias e modelos para a otimização da produção. Índices produtivos, tomada de decisão e decisões estratégicas das cadeias produtivas.

3 - EMENTA:

O componente curricular apresenta o panorama das cadeias produtivas de animais monogástricos, estatísticas de produção, situação mundial, nacional, regional e perspectivas de mercado. Permite compreender os sistemas de criação animal e sua produção, além de proporcionar meios para a administração das propriedades rurais, desenvolvimento de estratégias e modelos para a otimização da produção.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer os conceitos básicos sobre animais não-ruminantes de interesse comercial.
- ✓ Identificar a situação de produção, consumo e venda no cenário nacional e regional.
- ✓ Compreender os processos de criação e manejo de diferentes espécies de animais monogástricos.
- ✓ Demonstrar as diferentes raças e programas de melhoramento genético para não-ruminantes.
- ✓ Apresentar os principais tratamentos para resíduos orgânicos de animais não-ruminantes.

- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à cadeia produtiva de animais não-ruminantes, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Panorama da cadeia produtiva, estatísticas de produção, comercialização internacional, nacional e regional.
- Unidade 2: Sistemas de criação e produção de animais monogástricos.
- Unidade 3: Raças, índices técnicos e gestão dos sistemas de produção zootécnica (conversão alimentar, mortalidade, ganho de peso, características, especificidades, vantagens e desvantagens, relação com o meio ambiente).
- Unidade 4: Ambiência, instalações, equipamentos e manejo zootécnico.
- Unidade 5: Gargalos da cadeia produtiva, estratégias e modelos para otimizar a produção; gerenciamento nos diferentes segmentos do setor.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] FERREIRA, R. A. **Suinocultura - Manual prático de criação**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2012. 433 p.
[2] MELLO RIBEIRO, C. de. (org.) **Enfermidades parasitárias por protozoários em pequenos animais**. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.
[3] MORENG, R.; AVENS, J. **Ciência e produção de aves**. São Paulo: Roca, 1990. 394 p.
[4] **Revista Brasileira de Zootecnia**. Disponível em: https://www.rbz.org.br/pt-br/. Acesso em: 23 de fevereiro de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. C. **Produção e manejo de frangos de corte**. Viçosa: UFV, 2008. 88 p.
[2] COTTA, J. T. B. **Frangos de corte: criação, abate e comercialização**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2003. 237 p.
[3] COTTA, J. T. B. **Galinha - produção de ovos**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2002. 278 p.
[4] CINTRA, A. G. C. **O cavalo - características, manejo e alimentação**. São Paulo: Roca, 2011. 384 p.
[5] REGAZZINI, P. S. **Suinocultura - como planejar sua criação**. Jaboticabal: Funep. 1996. 44 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Comunicação e Expressão Empresarial

Semestre: 2º		**Código:** AVRCOMU	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Importância e objetivos da comunicação no cenário das sociedades contemporâneas. Relações entre a comunicação e funções da linguagem, comunicação organizacional, comunicação externa e interna. Gestão da Responsabilidade Social e suas práticas comunicacionais no ambiente corporativo, bem como Governança Corporativa e Desenvolvimento Sustentável nas práticas comunicacionais. Comunicação Rural e os recursos linguísticos para uso da língua. Aspectos formais da gramática da língua e a influência da interculturalidade na formação das palavras (influência indígena e africana). Comunicação e meios tecnológicos digitais. A comunicação em contextos específicos da área técnica.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda o processo de comunicação, elementos básicos e sua relação com as tecnologias; barreiras e ruídos na comunicação; comunicação organizacional, externa, interna e rural; funções de linguagem; práticas comunicacionais; recursos linguísticos para uso da língua; Aspectos formais da gramática da língua; interculturalidade na formação das palavras (influência indígena e africana); Comunicação e meios tecnológicos digitais; Práticas de Extensão: Temas contemporâneos transversais.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender aspectos linguísticos referentes ao conhecimento da língua portuguesa e sua relação com os diferentes processos comunicativos.
- ✓ Compreender a relação entre a comunicação, a informação, suas tecnologias.
- ✓ Desenvolver conhecimentos sobre as normas linguísticas adequadas, tanto ao registro linguístico quanto ao gênero textual.
- ✓ Desenvolver a capacidade de reconhecimento e aplicação dos elementos comunicativos para as práticas comunicacionais.
- ✓ Conhecer os procedimentos linguísticos que levem à qualidade nas atividades escritas relacionadas com o agronegócio.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à comunicação e expressão empresarial, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1:
  - A comunicação, a informação, suas tecnologias;
  - O processo de comunicação;
  - Elementos básicos da comunicação;
  - Barreiras na comunicação.
- Unidade 2:
  - Relações entre a comunicação e funções da linguagem;
  - Comunicação verbal e não verbal;
  - Comunicação organizacional;
  - Comunicação externa e interna;
- Unidade 3:
  - Gestão da Responsabilidade Social e suas práticas comunicacionais no ambiente corporativo;
  - Governança Corporativa e Desenvolvimento Sustentável nas práticas comunicacionais;
  - Comunicação e relacionamento interpessoal.
- Unidade 4:
  - Comunicação e os recursos linguísticos para uso da língua.
- Unidade 5:
  - Aspectos formais da gramática da língua;
  - Ortografia, influência da interculturalidade na formação das palavras (influência indígena e africana), hífen, acentuação.
- Unidade 6:
  - Concordância e Regência (palavras que geram dúvidas); crase; pontuação.
- Unidade 7:
  - Comunicação e meios tecnológicos digitais;
- Unidade 8:
  - Práticas de Extensão: Temas contemporâneos transversais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumenta**l: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29ª ed. Editora Atlas, 2010. 560p.
[2] CAMARA JUNIOR, J. M. **Manual de expressão oral e escrita**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
[3] DISCINI, N. **A comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2015.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] ANDRADE, M. M. **Língua Portuguesa:** noções básicas para cursos superiores. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
[2] CUNHA, C.; CINTRA, L. **Nova gramática do português contemporâneo**. 6ª ed. Editora Lexikon Editorial, 2013. 800p
[3] FÁVERO, L. L.; KOCH, I. V. **Linguística Textual:** Introdução. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012
[4] MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental de acordo com as atuais normas da ABNT**. São Paulo: Atlas, 2010.
[5] KOCH, I. V. E ELIAS, V. M. **Ler e compreender**: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Matemática 2

Semestre: 2°		**Código:** AVRMAT2	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Matemática e Agronegócio - Linguagem matemática: interpretação e resolução de problemas envolvendo funções, gráficos e tabelas. Cálculo de áreas e volumes.

3 - EMENTA:

O componente curricular trabalha com a resolução de problemas que envolvem funções, geometria plana e espacial no agronegócio, fundamentais para profissional da área atuante na área, seja dentro ou fora da porteira.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Aplicar funções na resolução de problemas da área do agronegócio.
- ✓ Analisar e entender gráficos de funções.
- ✓ Rever conceitos de geometria plana e espacial.
- ✓ Compreender a importância da geometria em problemas do Agronegócio através de cálculo de áreas e volumes.
- ✓ Desenvolver raciocínio de modelagem matemática usado em problemas que envolvem funções e geometria plana e espacial.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à matemática, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Funções
  - Breve revisão de definições.
- Unidade 2: Funções

- Modelagem de problemas reais do agronegócio.
- Unidade 3: Geometria plana
  - Conceitos e aplicação à problemas do agronegócio.
- Unidade 4: Geometria espacial
  - Conceitos e aplicação à problemas do agronegócio.
- Unidade 5: Modelagem matemática de problemas do agronegócio

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] LAPA, N. **Matemática Aplicada: uma abordagem introdutória**. São Paulo: Saraiva, 2012.
[2] VILLAR, B. **Matemática Básica.** São Paulo: Método, 2013.
[3] FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] FAINGUELERNT, E. K.; GOTTLIEB, F. C. **Guia de Estudo de Matemática – Relações e Funções**. São Paulo: Ciência Moderna, 2007.
[2] HARIKI, S.; ABDOUNOUR. O. **Matemática Aplicada: administração e economia e contabilidade.** São Paulo. Saraiva, 1999.
[3] SOUZA, M. P. **Matemática Básica**. São Paulo: Ferreira, 2011.
[4] ROQUE, T. **História da matemática**. São Paulo: Zahar, 2012.
[5] BISPO, C. A. F.; CASTANHEIRA, L. B.; FILHO, O. M. S. **Introdução à Lógica Matemática**. São Paulo: Cengage, 2011.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Informática 2

Semestre: 2°		**Código:** AVRINF2	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T ( ) P ( ) (X) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Laboratório de Informática	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Gestão de pequenas e médias propriedades rurais ou comércios, adotando controles de produção específicos usando planilhas eletrônicas. Atividades de fluxo de caixa, controle da produção animal e de atividades agrícolas. Utilização plena dos instrumentos disponíveis nas planilhas de dados visando o melhor gerenciamento de empresas ou propriedades rurais. Atualização e, conhecimento sobre os instrumentos técnicos para as análises e tomadas de decisão relacionadas à administração de empresas por planilhas eletrônicas. Uso de planilhas eletrônicas em: fluxo de caixa, controle da produção animal e de atividades agrícolas. Funções básicas e avançadas para planilhas de dados. Funções de procura e lógica. Funções financeiras em Agronegócio. Construção de planilhas de controle para produção.

3 - EMENTA:

O componente curricular trabalha o aperfeiçoamento no uso de planilhas de cálculos bem como o desenvolvimento do raciocínio aplicado para o gerenciamento de atividades rurais através de recursos técnicos para análise e tomada de decisão.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Desenvolver raciocínio lógico mais avançado que possibilite tomada de decisão.
- ✓ Adquirir capacidade de utilização e implementação de recursos intermediários e avançados em planilhas de cálculos através de funções específicas as quais possibilitam o controle, análise e a tomada de decisão na área do agronegócio.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à informática e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Recursos intermediários e avançados em planilha de cálculos:

- Funções matemáticas;
- Funções estatísticas;
- Funções lógicas;
- Funções financeiras;
- Funções de pesquisa;
- Funções de texto, data, hora, mês e ano;
- Funções de banco de dados;
- Referências Absolutas / Relativas e Mistas;
- Classificar e filtrar;
- Auditoria de Fórmulas;
- Outros tipos de gráficos.

- Unidade 2: Exercícios diversos com planilhas aplicadas na área do curso envolvendo controle de produção animal e atividades agrícolas, planilhas de gerenciamento e tomada de decisão na área do agronegócio.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1] CAPRON, H. L.; JONSON, J. A. **Introdução à Informática.** 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
[2] **GUIA DO CALC 7.0**, 2021. Disponível em: https://documentation.libreoffice.org/pt-br/portugues/
[3**] GUIA DO WRITER 7.1**, 2021. Disponível em: https://documentation.libreoffice.org/pt-br/portugues/
[4] **GUIA DO IMPRESS 7.0**, 2021. Disponível em: https://documentation.libreoffice.org/pt-br/portugues/

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] MANZANO, A. N. G; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo Dirigido De Microsoft Office Word 2010.** São Paulo: Érica, 2010.
[2] MANZANO, A. L. N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010.** São Paulo: Érica, 2010.
[3] MANZANO, A. L. N. G; MANZANO, M. I. N. G. **Microsoft Office PowerPoint 2010.** São Paulo: Érica, 2010.
[4] MANZANO, A. L. N. G; MANZANO, M. I. N. G. **Internet - Guia de Orientação.** São Paulo: Érica, 2010.
[5] MANZANO, A. L. N. G; MANZANO, M. I. l N. G. **Trabalho de Conclusão de Curso - Utilizando o Microsoft Office Word 2010.** Érica, 2011.
[6] **Guia de Introdução do Libre Office 7.0**, 2021. Disponível em: https://documentation.libreoffice.org/pt-br/portugues/

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Gestão de Pessoas

Semestre: 2°	**Código:** AVRGEST	**Tipo:** Obrigatório

N° de docentes:	**Nº aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 66,7 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 13,2 **Total de horas:** 66,7
1	4	80	

Abordagem Metodológica:	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**
T (X) P ( ) ( ) T/P	( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Histórico da área de gestão de pessoas. Capital intelectual. Teorias motivacionais. Teorias de liderança. Desenvolvimento de equipes. Análise e descrição de cargos. Recrutamento e seleção. Remuneração. Avaliação de desempenho. Treinamento e desenvolvimento. Cultura organizacional. Tópicos específicos da gestão de pessoas no meio rural.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda o histórico da área de gestão de pessoas, salientando a importância da gestão do capital intelectual nas organizações contemporâneas. Trabalha com os macroprocessos de Gestão de Pessoas, a saber: agregar, aplicar, recompensar, desenvolver, manter e monitorar pessoas. Aspectos da cultura organizacional. Caracteriza as especificidades da gestão de pessoas no meio rural. Desenvolve os aspectos norteadores das teorias da motivação e da liderança, com ênfase no desenvolvimento de equipes.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer os macroprocessos da área de Gestão de Pessoas nas organizações contemporâneas.
- ✓ Compreender os aspectos teóricos das teorias da motivação e da liderança.
- ✓ Refletir sobre a cultura organizacional nos diferentes ambientes e setores.
- ✓ Desenvolver habilidades para aplicação de técnicas relacionadas à análise e descrição de cargos, recrutamento e seleção de pessoas, remuneração, avaliação de desempenho, bem como de treinamento e desenvolvimento.
- ✓ Refletir sobre a importância do capital intelectual para as organizações contemporâneas.
- ✓ Refletir sobre as especificidades da gestão de pessoas no meio rural.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Perspectivas gerais da Gestão de Pessoas
  - Histórico da Gestão de Pessoas;
  - Gestão do capital intelectual;
  - Aspectos da cultura organizacional;

- Teorias da motivação;
- Teorias da liderança.

- Unidade 2: Macroprocessos da Gestão de Pessoas
  - Processos de agregar pessoas: recrutamento e seleção;
  - Processos de aplicar pessoas: análise e descrição de cargos e avaliação de desempenho;
  - Processos de recompensar pessoas: remuneração, benefícios e incentivos;
  - Processos de desenvolver pessoas: treinamento e desenvolvimento;
  - Processos de manter pessoas: higiene, segurança e qualidade de vida;
  - Processos de monitorar pessoas: sistemas de informações gerenciais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010. 579 p.
[2] BEHNKE, M. T. **Gestão de pessoas**: artigos reunidos. Curitiba: InterSaberes, 2014. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[3] MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos**: do operacional ao estratégico. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 336 p. 2a reimpressão, 2017.
[4] **RAE - Revista de Administração de Empresas**. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae. Disponível em 23 de fevereiro de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] BOOG, G. G. (Coord.); BOOG, Magdalena (Coord.). **Manual de treinamento e desenvolvimento: gestão e estratégias**. São Paulo: Pearson, 2011. 262 p.
[2] DESSLER, G. **Administração de Recursos Humanos**. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[3] KNAPIK, J. **Gestão de pessoas e talentos**. Curitiba: InterSaberes, 2012. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[4] ROBBINS, S. P.; DECENZO, D. A. **Fundamentos de Administração.** Conceitos essenciais e aplicações. 4 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[5] SILVA, C. C. **Gestão de pessoas e equipes de vendas**. Curitiba: Contentus, 2020. 138 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Cadeias Produtivas de Culturas 1

Semestre:	**Código:**	**Tipo:**
2°	AVRCPC1	Obrigatório

N° de docentes:	Nº aulas semanais:	Total de aulas:	C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 0 C. H. Extensão: 3,5 Total de horas: 33,3
1	2	40	

Abordagem Metodológica:	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?
T ( ) P ( ) (X) T/P	(X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Área externa-campo

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Compreensão e planejamento das cadeias produtivas (produção, industrialização e comercialização) das culturas de feijão, milho e trigo. Aspectos socioeconômicos das culturas. Mercados e preços agrícolas das culturas. Custos de produção e rentabilidade das culturas. Utilização de ferramentas para levantamento e controle de índices agrícolas.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda as cadeias produtivas do feijão, milho e trigo destacando sua importância nacional e mundial, sua produção, produtos e desafios, bem como analisa os custos de produção, rentabilidade, mercado, preços e fatores envolvidos na produção e comercialização dessas culturas.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender os segmentos das cadeias produtivas do feijão, milho e trigo e sua importância nacional e mundial;
- ✓ Promover o conhecimento de técnicas de produção do feijão, milho e trigo de forma sustentável;
- ✓ Analisar o mercado dessas culturas e seus indicadores para uma melhor tomada de decisão na produção e comercialização;
- ✓ Analisar a composição dos custos e a viabilidade econômica das culturas;
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à produção de feijão, milho e trigo e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Cadeia produtiva do feijão.
- Unidade 2: Cadeia produtiva do milho.
- Unidade 3: Cadeia produtiva do trigo.
- Unidade 4: Custos de produção e análise econômica; Indicadores de produtividade e formação de preços.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] ANDRIOLO, J. L. **Fisiologia das culturas protegidas**. UFSM, 1999. 144 p.
[2] BORÉM, A.; GALVÃO, J. C. C.; PIMENTEL, M. A. **Milho: do Plantio à Colheita**. UFV, 1 Ed., 2015. 351 p.

[3] KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. **Manual de fitopatologia Doenças das Plantas Cultivadas.** Ceres, 4 Ed., 2005. 663 p.
[4] LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil**. Plantarum, 2008. 640 p.
[5] **Revista Scientia Agricola.** Disponível em: https://www.scielo.br/j/sa/. Disponível em: 05 de março de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] BORÉM, A.; SCHEEREN, P. L**. Trigo: do Plantio à Colheita**. UFV, 1 Ed., 2015. 360 p.
[2] CARNEIRO, J. E.; PAULA JÚNIOR, T. de; BORÉM, A. **Feijão: do plantio à colheita**. UFV, 1 Ed., 2014. 384 p.
[3] CRUZ, J. C. et al. **A cultura do milho**. EMBRAPA Milho e Sorgo, 1 Ed., 2008. 517 p.
[4] GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. **Tecnologias de produção do milho**. UFV, 1 Ed., 2004. 366 p.
[5] KLUTHCOUSKI, J. **Fundamentos para uma Agricultura Sustentável, com ênfase na Cultura do Feijoeiro.** EMBRAPA ARROZ FEIJÃO, 1. Ed., 2009, 452 p.

INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
São Paulo

CÂMPUS
Avaré

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Agricultura de Precisão 1

Semestre: 2°		**Código:** AVRAGP1	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T ( ) P ( ) (X) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Laboratório de Informática Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle.	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Conceitos da agricultura de precisão sobre máquinas e implementos utilizados em atividades rurais. Compreensão do funcionamento das máquinas e das regulagens dos implementos compreendendo principalmente arados, grades, semeadoras, pulverizadores e colhedoras. Coeficientes de uso das máquinas e implementos agrícolas. Interpretar manuais. Regras básicas

de segurança no trabalho com máquinas agrícolas. Tecnologias e inovações utilizadas nas atividades agrícolas.

3 - EMENTA:

O componente curricular apresenta aos estudantes os conhecimentos elementares para o estudo da variabilidade espacial e temporal dos fatores que regulam a produção agropecuária utilizando metodologias de manipulação da informação geográfica/georreferenciada e tecnologias de precisão.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Introduzir aos estudantes os conceitos básicos das ciências cartográficas para aplicação no agronegócio.
- ✓ Capacitar o estudante na identificação, avaliação e controle da variabilidade espacial e temporal dos fatores determinantes da produção agrícola.
- ✓ Apresentar ao estudante metodologias de análise de dados geoespaciais aplicados no contexto do agronegócio.
- ✓ Apresentar aos estudantes as bases tecnológicas das inovações relacionadas à agricultura de precisão.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à agricultura de precisão e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Introdução à cartografia e técnicas de registros de dados
  - Mapas, cartas e representação cartográfica;
  - Escalas, generalização e exatidão espacial de dados;
  - Sistemas de referência e coordenadas geográficas;
  - Sistemas GNSS.
- Unidade 2: A variabilidade espaço/temporal das lavouras
  - Conceitos de variabilidade espacial e temporal da produção agrícola;
  - Sensores em agricultura de precisão;
  - Sensoriamento remoto;
  - Sensoriamento proximal.
- Unidade 3: Aquisição, arquitetura e manipulação de dados espaciais
  - Fontes de dados geoespaciais;
  - Arquitetura de dados geoespaciais;
  - Sistemas de Informação geográfica;
  - Quantun GIS – Qgis;
  - Rotinas de geoprocessamento.
- Unidade 4: Sistemas de automação e orientação de máquinas
  - Soluções em agricultura de precisão;
  - Barras de luzes;
  - Sistemas de direção automática;
  - Robótica em agricultura de precisão.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R.; COLAÇO, A. F. **Agricultura de precisão.** São Paulo: Oficina de Textos, 2015. 238 p.
[2] YAMAMOTO, J. K.; LANDIM, P. M. B. **Geoestatística: conceitos e aplicações.** São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 215 p.
[3] LONGLEY, P. A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D.J.; RHIND, D. W. **Sistemas e ciência da informação geográfica.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 540 p.
[4] **Periódico: "Engenharia Agrícola"** Disponível em https://www.scielo.br/j/eagri/ Acesso em 09/03/2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] FORMAGGIO, A. R.; SANCHES, I. D. A. **Sensoriamento remoto em agricultura.** 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. 284p
[2] LEITE, L. F. C.; MACIEL, G. A.; ARAÚJO, A. S. F. **Agricultura conservacionista no Brasil.** Campinas, SP: EMBRAPA Meio-Norte, 2014. 598p
[3] BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 7. ed. São Paulo: Ícone, 2010. 355 p.
[4] FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p.
[5] ZANOTTA, D. C.; FERREIRA, M. P.; ZORTEA, M. **Processamento de imagens de satélites.** 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019. 320p.

INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
São Paulo

CÂMPUS
Avaré

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Manejo dos Solos

Semestre: 2°		**Código:** AVRMANS	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0,0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3 horas
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Solos: formação, classes, composição, fertilidade, estrutura e textura. Necessidade nutricional das plantas, função dos nutrientes. O problema da perda da fertilidade dos solos. Noções de calagem e fertilização do solo. A matéria orgânica e a fertilidade do solo. Estratégias para aumentar a eficiência de uso de nutrientes pelas plantas.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda os conceitos sobre as propriedades físicas e químicas e os fatores de formação de solo, além da ação da atividade biológica, do tamanho das partículas sólidas, profundidade e componentes do perfil do solo, na busca de integrar práticas conservacionistas e de manejo sustentável.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender os diferentes fatores envolvidos na formação dos solos.
- ✓ Conhecer as principais características físicas, químicas e biológicas envolvidas na formação e manejo dos solos.
- ✓ Efetuar o manejo do solo de acordo com sua capacidade de uso, com vistas a sua conservação.
- ✓ Entender a forma correta de amostragem e análise de solos.
- ✓ Conhecer os processos de recomendação de adubação e calagem.
- ✓ Verificar a disponibilidade de nutrientes em relação ao pH do solo.
- ✓ Interpretar os sintomas de deficiências e excessos dos nutrientes.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados ao manejo dos solos e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Formação dos solos:
  - Intemperismo de rochas e minerais;
  - Fatores de formação (material de origem, relevo, clima, organismos e tempo);
  - Morfologia e classificação dos solos.
- Unidade 2: Física e química dos solos:
  - Mineralogia;
  - Matéria orgânica;
  - Cor, textura e estrutura dos solos.
- Unidade 3: Fertilidade do solo:
  - Macro e micronutrientes;
  - Acidez e calagem;
  - Interpretação de amostra de solo;
  - Adubação orgânica.
- Unidade 4: Conservação do solo:
  - Erosão hídrica e eólica;
  - Sistemas de cultivo;
  - Práticas de conservação;
  - Recuperação de solos degradados.
- Unidade 5: Conservação de recursos hídricos:
  - Práticas de manejo de bacias hidrográficas;

- Gestão de recursos hídricos.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. / [editores técnicos, Humberto Gonçalves dos Santos et al.] – 2. ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA SOLOS, 2006. 306 p.
[2] TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. **Solos e Fertilidade dos solos**. Editora Andre, 2007. 718p.
[3] SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. **Classificação da aptidão agrícola das terras: Um sistema alternativo.** Guaíba: Agrolivros, 2007. 72 p.
[4] **Revista Brasileira de Ciência do Solo**. Disponível em: https://www.rbcsjournal.org/pt-br/. Acesso em: 23 de fevereiro de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] SOUZA, C. M.; PIRES, F. R.; PARTELLI, F. L.; ASSIS, R. L. **Adubação verde e rotação de culturas**. Viçosa: UFV, 2012.
[2] SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impactos ambientais: conceitos e métodos**. 1. ed. Oficina de textos, 2008.
[3] NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. H.; BARROS, N. F. et. al. (ed). **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017 p.
[4] BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do Solo**. São Paulo: Ícone, 2008, 61 356p.
[5] PENTEADO, S. R. **Adubação orgânica: compostos orgânicos e biofertilizantes**. Valinhos: Via Orgânica, 2010.160p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Cadeias Produtivas de Animais Ruminantes

Semestre: 2°		**Código:** AVRCPAR	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**N° aulas semanais:** 4	**Total de aulas:** 80	**C.H. Presencial:** 66,7 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 6,6 **Total de horas:** 66,7
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Principais cadeias produtivas de animais ruminantes. Uso da estatística para o controle da produção, reconhecimento e uso de índices zootécnicos para medir a produtividade e utilizá-los na tomada de decisão. Situação dos mercados mundial, nacional e regional das Cadeias produtivas de animais ruminantes. Sistemas de criação animal e sua produção, identificando os pontos críticos e gargalos. Administração da propriedade, através do desenvolvimento de estratégias e modelos para a otimização da produção. Índices produtivos, tomada de decisão e decisões estratégicas das cadeias produtivas.

3 - EMENTA:

Situação atual, desafios e perspectivas e importância das cadeias produtivas de animais ruminantes no mercado nacional e mundial. Avaliação dos índices de produtividade e dos fatores condicionantes da produção. Sistemas de produção e manejo dos animais. Planejamento e estratégias da produção e de comercialização.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender os segmentos das cadeias produtivas dos animais ruminantes e sua importância regional, nacional e mundial.
- ✓ Promover o conhecimento dos sistemas de produção de animais ruminantes.
- ✓ Conhecer e interpretar índices de produtividade zootécnicos do sistema e suas aplicações para tomadas de decisão.
- ✓ Capacitar os alunos para administrar fazendas, planejar a criação e comercialização da produção.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados a produção de animais ruminantes e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Cadeias produtivas de animais ruminantes: estatísticas da produção e produtividade nacional e mundial, regionalização da produção e comercialização, importância, desafios e perspectivas da cadeia;
- Unidade 2: Sistemas de produção e manejo de animais ruminantes e índices de produtividade;
- Unidade 3: Gargalos da cadeia produtiva, estratégias e modelos para otimizar a produção;
- Unidade 4: Gestão de fazendas e planejamento da criação e análise econômica.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] ARDUINO, G. G. C.; SILVA, A. A. S.; JUNIOR, B. C. O.; PEGOLO, N. T. P.; MENEGHINI, R. C. M. **Gestão e tecnologia do agronegócio: desafios na produção de leite.** Jaboticabal, 1 Ed., 2018. 256 p.
[2] PIRES, A. V. **Bovinocultura de corte**. Fealq, 2010. (Volumes 1 e 2)
[3] SELAIVE-VILLAROEL, A. B.; OSÓRIO, J. C. da S. **Produção de ovinos no Brasil.** Roca, 2014. 634 p.
[4] **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. Disponível em: de https://www.scielo.br/j/abmvz/. Disponível em: 07 de março de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] BARBOSA, F. A.; SOUZA, R. C. **Administração de fazendas de bovinos**. Aprenda Fácil, 2007. 342 p.
[2] BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. Funep. 2 Ed, 2011. 616 p.
[3] EMBRAPA. **Manual de bovinocultura de leite**. Embrapa, 2010. 608 p.
[4] GOUVEIA, A. M. G. **Criação de ovinos de corte nas regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil.** LK Editora, 1 Ed., 2006. 100 p.
[5] QUEIROZ, S. A. **Introdução ao melhoramento genético de bovinos de corte**. Agrolivros, 1 Ed., 2012. 152 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Matemática Financeira

Semestre: 3°		**Código:** AVRMATF	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0,0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Relação entre números e cálculos a valores monetários e custos da Gestão do Agronegócio. Juros Simples. Tipo de Taxas, cálculo de capital, período, taxas e juros. Montante. Desconto simples. Desconto comercial. Desconto racional. Juros compostos. Conceito de sistema Price. Taxas de juros. Taxas equivalentes. Taxa nominal e efetiva. Aplicações em calculadora financeira.

3 - EMENTA:

O componente curricular trabalha divisão proporcional, Porcentagem, Regra de três, Juros simples, Descontos simples, Juros compostos, Desconto composto, Capitalização e amortização composta, Empréstimos e Investimentos.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender e trabalhar com conceitos básicos fundamentais para calcular juros e descontos.
- ✓ Compreender os cálculos de juros simples e compostos, taxas, prestações e montantes e saber aplicar o conceito de juro na solução de problemas de empréstimos e investimentos.

- ✓ Compreender e saber diferenciar os diversos tipos de desconto e saber aplicá-los.
- ✓ Compreender a aplicação da matemática financeira no mercado empresarial.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à matemática financeira e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Divisão proporcional, Porcentagem, Regra de três simples e composta.
- Unidade 2: Juros simples, Descontos simples.
- Unidade 3: Desconto comercial. Desconto racional. Juros compostos
- Unidade 4: Conceito de sistema Price. Taxas de juros. Taxas equivalentes. Taxa nominal e efetiva.
- Unidade 5: Aplicações em calculadora financeira
- Unidade 6: Práticas de Extensão envolvendo matemática financeira dentro do tema do Projeto Integrador

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] PARENTE, E. A. de M.; CARIBE, R. **Matemática Comercial e Financeira**. São Paulo: FTD, 1996.
[2] SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira.** 5. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010
[3] IEZZI, G. et al. **Matemática:** volume único. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011. 720 p.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] RIBEIRO, J. **Matemática:** ciência, linguagem e tecnologia. São Paulo: Scipione, 2012. v. 1. 384 p.
[2] RIBEIRO, J. **Matemática:** ciência, linguagem e tecnologia. São Paulo: Scipione, 2012. v. 3. 376 p.
[3] DANTE, L. R. **Matemática:** contexto e aplicações. 5. ed. São Paulo, SP: Ática, 2012. v.1. 496 p.
[4] LAPA, N. **Matemática aplicada:** uma abordagem introdutória. São Paulo: Saraiva, 2012. 396 p.
[5] HARIKI, S.; ABDOUNUR, O. J. **Matemática aplicada:** administração, economia, contabilidade São Paulo: Saraiva, 2010. 468 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: História da Ciência e Tecnologia

Semestre: 3°		**Código:** AVRHIST	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 40	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Distinção dos diferentes paradigmas científicos e tecnológicos da sociedade, dentro de uma perspectiva da evolução histórica. Compreensão das necessidades e dos reflexos sociais do avanço científico e tecnológico. Identificação dos efeitos do desenvolvimento tecnológico sobre os princípios e valores culturais.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda o desenvolvimento de paradigmas científicos e tecnológicos. Trabalha com as relações socioambientais resultantes do avanço científico e tecnológico, bem como os seus efeitos sobre os princípios e valores culturais.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Distinguir os diferentes paradigmas científicos e tecnológicos da sociedade, dentro de uma perspectiva da evolução histórica.
- ✓ Interpretar os efeitos socioambientais do desenvolvimento científico e tecnológico.
- ✓ Conhecer as variadas perspectivas da Tecnociência, em especial, no agronegócio.
- ✓ Identificar a influência da história e cultura afro-brasileira e indígena na ciência e tecnologia.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à história da ciência e tecnologia, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Ciência e história da ciência.
- Unidade 2: Revolução científica e consolidação da ciência ocidental.
- Unidade 3: Industrialização da ciência contemporânea.
- Unidade 4: Tecnociência e agronegócio
- Unidade 5: Influência da história e cultura afro-brasileira e indígena na ciência e tecnologia.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] ANDERY, M. A. P. A.; MICHELETTO, N.; SÉRIO, T. M. de A. P. **Para compreender a ciência**: uma perspectiva histórica. 16 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. 436 p.
[2] BURKE, P. **Uma história social do conhecimento**: da Enciclopédia à Wikipédia. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. v.2. 414 p.
[3] DAGNINO, R. **Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico**: um debate sobre a tecnociência. 1 ed. Campinas: Unicamp, 2010. 279 p.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] GALILEI, G. **Diálogos sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano**. 3. ed. São Paulo, SP: 34, 2011. 887 p. (Coleção Clássicos da Ciência e da Tecnologia).
[2] KUHN, T. S. **Estrutura das revoluções científicas**. 12. ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2013. 323 p. (Debates, 115)
[3] MORIN, E. **Ciência com consciência**. 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 344 p
[4] ROSA, L. P. **Tecnociências e humanidades**: novos paradigmas. 1. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005. 449 p.
[5] SANTOS, B. de S. **Um discurso sobre as ciências**. 7 ed.. São Paulo: Cortez, 2010. 92 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Fundamentos de Contabilidade

Semestre: 3°	**Código:** AVRFCON	**Tipo:** Obrigatório

N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3

Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Este ramo do conhecimento é importante para o progresso de uma entidade, pública ou privada, detentora de patrimônio. Através de aplicação de técnicas próprias da contabilidade, é possível controlar o quanto a entidade tem para receber e a pagar, o valor dos seus bens, enfim todas as variações ocorridas nos elementos componentes do patrimônio durante um período determinado.

3 - EMENTA:

Fundamentação dos conceitos, campo de aplicação e objetivos da contabilidade, abrangendo o estudo da estrutura patrimonial e o impacto das operações nos componentes do patrimônio. Classificação das Contas Contábeis. Apresentação dos mecanismos de registro e lançamentos contábeis e balancetes de verificação. Procedimentos para apuração do resultado contábil.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Reconhecer a dinâmica patrimonial, a nomenclatura e classificação das contas contábeis
- ✓ Efetuar registros contábeis utilizando o método das partidas dobradas,
- ✓ Apurar os resultados auferidos.
- ✓ Conhecer as expressões e termos da contabilidade associados a estrutura patrimonial, de apuração de resultado e técnicas de registro.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à fundamentos da contabilidade e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Fundamentação dos conceitos.
- Unidade 2: Estruturação conceitual básica.
- Unidade 3: Demonstrações contábeis.
- Unidade 4: Método das partidas dobradas.
- Unidade 5: Escrituração contábil.
- Unidade 6: Plano de Contas.
- Unidade 7: Contas do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultados.
- Unidade 8: Práticas de Extensão: Temas contemporâneos transversais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] ALMEIDA, M. C. **Contabilidade Introdutória em IFRS e CPC**. São Paulo: Atlas, 2018.
[2] IUDÍCIBUS, S. de; MARION, J. C.; FARIA, A. C. de. **Introdução à Teoria da Contabilidade para graduação**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.
[3] VICECONTI, P. E. V.; NEVES, S. das. **Contabilidade Básica**. 18ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] MULLER, A. N. **Contabilidade Básica: Fundamentos Essenciais**. São Paulo: Revista/Pearson, 2014.
[2] PADOVEZE, C. L. **Contabilidade Geral Facilitada**. São Paulo: Método, 2017.
[3] RIBEIRO, O. M. **Contabilidade Geral**. 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2018.
[4] SZUSTER, N. et. al. **Contabilidade Geral: introdução à Contabilidade Societária**. 4 ed São Paulo: Atlas, 2013.
[5] MARION, J. C. **Contabilidade Básica.** 12. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Fundamentos de Economia

Semestre: 3°		**Código:** AVRFECO	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Microeconomia: estruturas de mercado, demanda, oferta e equilíbrio de mercado; Macroeconomia: renda e produção. Poupança e investimento. Governo e mercado externo. Teorias econômicas: histórico e suas implicações. O mercado de produtos do agronegócio.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda os conceitos fundamentais da economia, incluindo os principais modelos propostos de microeconomia e macroeconomia, discutindo o comportamento e interação dos agentes econômicos individuais, bem como elementos relacionados a uma perspectiva agregada. Também apresenta ao aluno a evolução do pensamento econômico, criando uma linha de raciocínio até a atualidade, trabalhando os elementos mais recentes da teoria econômica aplicada aos diferentes contextos sociais, políticos e ambientais.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer os conceitos básicos que orientam a compreensão dos problemas relativos à área econômica.
- ✓ Conhecer e compreender os principais conceitos e modelos relativos à microeconomia;
- ✓ Compreender a estrutura e funcionamento do Mercado.
- ✓ Conhecer e compreender os principais conceitos e modelos relativos à perspectiva agregada referente à macroeconomia.
- ✓ Conhecer as bases da evolução do pensamento econômico.
- ✓ Conectar os conhecimentos sobre agronegócio aos conceitos atuais de bioeconomia e complexidade econômica.

- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à fundamentos da economia e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Conceitos básicos de economia.
- Unidade 2: Microeconomia.
- Unidade 3: Macroeconomia.
- Unidade 4: Evolução do pensamento econômico.
- Unidade 5: Temas atuais em economia:
  - Teoria dos jogos;
  - Economia comportamental;
  - Complexidade econômica;
  - Bioeconomia;
  - Direitos e obrigações;
  - Outras abordagens.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] MANKIW, N. G. **Introdução à Economia – Princípios de Micro e Macroeconomia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001, 872 p.
[2] PINDYCK, R.; RUBINFELD, D. **Microeconomia**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002, 672 p.
[3] ROSSETTI, J. P. **Introdução à Economia**. São Paulo: Atlas, 1997, 1024 p.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] BRUE, S. L.; GRANT, R. R., **História do pensamento econômico**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016, 616 p.
[2] MANKIW, N. G. **Princípios de microeconomia**. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 528 p.
[3] PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A.; TONETO JR, R. **Manual de Economia**. São Paulo: USP, 2010, 752 p.
[4] SINGER, P. **Aprender economia**. 4. ed., São Paulo: Brasiliense, 1984. 183 p.
[5] VASCONCELLOS, M. A. S. de; GARCIA, M. E. **Fundamentos de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1998. 248 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Segurança no Trabalho Rural

Semestre:		**Código:**	**Tipo:**
3°		AVRSEGU	Obrigatório
N° de docentes:	**Nº aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
1	2	40	

Abordagem Metodológica:	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**
T (X) P ( ) ( ) T/P	( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Principais conceitos e métodos relativos higiene e segurança no trabalho rural. Principais causas de acidentes de trabalho e métodos de prevenção. Principais conceitos e métodos relativos à proteção e prevenção contra acidentes. Seleção e uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPIs e Coletiva - EPCs. Principais procedimentos de primeiros socorros. Legislação de segurança. Principais normas regulamentadoras - NR's. Direitos e deveres do empregado e empregador. Riscos que envolvem à sua ocupação e seus efeitos na saúde do trabalhador. Dimensionamento de estudos e projetos relacionados à segurança no local de trabalho.

3 - EMENTA:

Segurança no trabalho, do trabalhador e do ambiente. Normas sobre saúde e segurança no trabalho. Legislação Civil e Trabalhista: Interpretação de textos de normativas. Acidentes no trabalho. Relações humanas no trabalho.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Apresentar os fundamentos da engenharia de segurança do trabalho.
- ✓ Apresentar as normas regulamentadoras com ênfase na NR31.
- ✓ Discutir o papel dos órgãos fiscalizadores.
- ✓ Apresentar os principais fatores de riscos das atividades laborais no meio rural e suas consequências.
- ✓ Apresentar um panorama dos acidentes de trabalho no meio rural.
- ✓ Discutir o trabalho com agrotóxicos na ótica da legislação.

- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à segurança no trabalho rural e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Produção e trabalho humano no meio rural na ótica da ergonomia e da segurança do trabalho.
- Unidade 2: Fundamentos da engenharia de segurança do trabalho Fatores de riscos das atividades laborais no meio rural. As normas regulamentadores de segurança do trabalho rural.
- Unidade 3: A NR31 O papel dos órgãos fiscalizadores Acidentes de trabalho no meio rural Riscos no emprego de máquinas, veículos, implementos e ferramentas agrícolas O trabalho com agrotóxicos Prevenção de incêndios florestais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas**. São Paulo: Atlas, 1999.
[2] SALIBA, T. M. et al. **Higiene do trabalho e programa de prevenção de riscos ambientais**. 2ª ed. São Paulo: LTR, 1998.
[3] **SEGURANÇA e medicina do trabalho**: Lei n.6.514, de 22 de dezembro de 1977, normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, normas regulamentadoras rurais. 54ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. 2ª Edição revisada e ampliada, São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2005, 614p.
[2] MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO. **NR 18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção**. Brasília, 2013. Acessível em: req://portal.mte.gov.br/reqüência/normaregulamentadora-n-18-1.htm
[3] RODRIGUES, F. R. **Prevenindo Acidentes na Construção Civil**. São Paulo: LTR, 2013.
[4] ROMANO, C. A.; SERTA, R.; CATAI, R. E. **Segurança em Altura na Construção Civil: equipamentos, procedimentos e normas**. São Paulo: PINI, 2013.
[5] SANTOS, A. M. dos A. et al. **Introdução à Higiene Ocupacional**. São Paulo, Fundacentro, 2004, 84 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Marketing e Comercialização

Semestre: 3°	**Código:** AVRMARK	**Tipo:** Obrigatório

N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 4	**Total de aulas:** 80	**C.H. Presencial:** 66,7 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 13,2 **Total de horas:** 66,7

Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Fundamentos do marketing. Necessidades, desejos e demanda. Proposta de valor. Mix de marketing (Produto, Preço, Praça e Promoção). Ambiente de marketing (micro e macroambiente). Diferenciação e posicionamento. Estratégias de marketing nos diferentes elos da cadeia do agronegócio. Varejo e estratégias para o varejo.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda os fundamentos do marketing, com vistas ao composto de marketing (Produto, Preço, Praça e Promoção), bem como desenvolve as perspectivas que envolvem o ambiente de marketing. Caracteriza as estratégias e especificidades do marketing no contexto do agronegócio.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer os fundamentos do Marketing.
- ✓ Compreender o processo de planejamento de Marketing.
- ✓ Desenvolver habilidades para desenhar estratégias de Marketing.
- ✓ Compreender o composto de Marketing e sua importância para a área.
- ✓ Refletir sobre as especificidades do Marketing aplicado aos negócios agroindustriais.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à marketing e comercialização, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Fundamentos de Marketing:
  - Conceitos básicos: necessidade, desejo, valor e satisfação.
- Unidade 2: Planejamento de Marketing:
  - Análise mercadológica;
  - Estruturação de um plano de marketing.
- Unidade 3: Estratégia de Marketing:
  - Definição de segmentos;
  - Avaliação e seleção de segmentos;
  - Diferenciação e posicionamento.
- Unidade 4: Composto de Marketing:
  - Produto;
  - Preço;
  - Praça;
  - Promoção.
- Unidade 5: Marketing aplicado ao agronegócio:
  - Marketing nos diferentes elos do sistema agroindustrial;
  - Marketing digital no agronegócio;
  - Varejo e estratégias para o varejo no contexto do agronegócio.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**. GEPAI: Grupo de Estudos Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. v. 1. 770 p.
[2] KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 15 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. 804 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[3] KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 750 p.
[4] **REMark - Revista Brasileira de Marketing**. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/remark/. Disponível em 23 de fevereiro de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] AMBRÓSIO, V. **Plano de Marketing.** Um roteiro para a ação. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. 250 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[2] FERREIRA JUNIOR, A. B.; AZEVEDO, N. Q. de, **Marketing digital.** Uma análise do mercado 3.0. Curitiba: InterSaberes, 2015. 280 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson). *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[3] HOOLEY, G. J.; SAUNDERS, J. A.; PIERCY, N. F. **Estratégia de marketing e posicionamento competitivo.** 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 480 p.
[4] KOTLER, P. **Marketing essencial:** conceitos, estratégias e casos. 1 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 406 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[5] MAGALHÃES, M. F.; SAMPAIO, R. **Planejamento de marketing.** Conhecer, decidir e agir. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 288 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Manejo de Bacias Hidrográficas

Semestre:		**Código:**	**Tipo:**
3°		AVRMANB	Obrigatório
N° de docentes:	**Nº aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0,0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
1	2	40	

Abordagem Metodológica:	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**
T (X) P ( ) ( ) T/P	( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Conceitos e caracterização de bacias hidrográficas. Principais bacias hidrográficas brasileiras. Política nacional de recursos hídricos. Uso racional dos recursos hídricos. Conservação da vegetação, do solo e da água. Noções de hidrologia básica. Climatologia e previsão de enchentes. Erosão: eólica e hídrica e seus subtipos. Práticas conservacionistas. Poluição ambiental. Principais conceitos em agrometeorologia. Gestão dos recursos hídricos. Classificação das águas, outorgas e cobrança pela água. Educação ambiental no contexto da bacia hidrográfica como unidade de gestão.

3 - EMENTA:

O componente curricular trabalha a conceituação e classificação de bacias hidrográficas, o ciclo hidrológico, histórico e manejo de bacias hidrográficas, regime hidrológico e quantificação de recursos hídricos, avaliação da qualidade da água em bacias hidrográficas, além de práticas conservacionistas voltadas ao bom manejo dos recursos hídricos e diminuição dos riscos de ocorrência de erosões e/ou contaminações na área da bacia.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender e saber reconhecer o que é uma bacia hidrográfica.
- ✓ Entender a bacia hidrográfica como uma unidade de manejo.
- ✓ Conhecer os parâmetros envolvidos na previsão de fenômenos hidrológicos.
- ✓ Compreender os métodos de conservação do solo e da água.
- ✓ Conhecer a legislação ligada ao manejo de recursos hídricos.
- ✓ Verificar aspectos relacionados ao uso e gestão dos recursos hídricos.

- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados ao manejo de bacias hidrográficas e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Ciclo hidrológico:
  - Conceituação dos principais eventos que compõem o ciclo hidrológico;
  - Precipitação, evapotranspiração;
  - Hidrologia de superfície;
  - Escoamento superficial.
- Unidade 2: Bacias hidrográficas:
  - Caracterização de uma bacia hidrográfica;
  - Identificação das principais bacias hidrográficas a nível regional e nacional;
  - Bacia hidrográfica como unidade de planejamento.
- Unidade 3: Enchentes e estiagens:
  - Previsão de fenômenos hidrológicos a partir de dados climatológicos;
  - Agrometeorologia.
- Unidade 4: Legislação:
  - Políticas públicas voltadas à regulamentação do uso da água;
  - Outorga e cobrança pelo uso da água;
  - Gestão de recursos hídricos;
  - Educação ambiental.
- Unidade 5: Conservação de recursos hídricos:
  - Práticas de manejo de bacias hidrográficas;
  - Mecanismos e fatores que afetam a erosão dos solos;
  - Impactos ambientais e econômicos da erosão;
  - Manejo conservacionista do solo e da água.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007, 206p.
[2] SOLIMAN, M. M. **Engenharia Hidrológica das Regiões Áridas e Semiáridas**. LTC, 1 ed., 2013.
[3] GRIBBIN, J. **Introdução à Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais**. São Paulo: Cengage Learning. 2017.
[4] **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**. Disponível em: https://www.abrhidro.org.br/SGCv3/publicacao.php. Acesso em 23 de fevereiro de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] DEKER, A. **Irrigação e drenagem: a água na agricultura**. Editora Freitas Bastos, 1988.
[2] LIBARDI, P. L. **Dinâmica da Água no Solo**. EDUSP, PIRACICABA, 2012, 346 p.
[3] SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. 2ª ed. Oficina de textos, 2013, 583p..
[4] BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do Solo**. São Paulo: Ícone, 2010, 355p.
[5] RICHTER, C. **A água: métodos e tecnologias de tratamento.** São Paulo, Edgard Blucher, 2009, 304p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Cadeias Produtivas de Horticultura 2

Semestre: 3°		**Código:** AVRCPH2	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T ( ) P ( ) (X) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Área externa-Campo	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Principais espécies olerícolas produtoras de raízes, tubérculos e frutos de importância nacional cultivadas na região. Práticas inerentes ao cultivo das olerícolas desde o plantio até a colheita. Formação dos índices de produtividade, produção, área cultivada, entre outros, nacionais e regionais. Processos e indicadores de comercialização das olerícolas.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda as cadeias produtivas de espécies olerícolas produtoras de raízes, tubérculos e frutos, desde o planejamento da produção de hortaliças à comercialização, incluindo a infraestrutura e aspectos técnicos da produção, bem como a análise dos custos de produção e econômica, formação de índices de produtividade e preços, mercados e comercialização.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Promover o conhecimento de técnicas de produção de olerícolas raízes, tubérculos, bulbos e frutos com eficiência produtiva, econômica e ambiental das atividades.
- ✓ Habilitar os alunos para planejar a produção e comercialização em empreendimentos de produção de olerícolas raízes, tubérculos, bulbos e frutos.
- ✓ Promover o conhecimento para análise de indicadores de produtividade, custos de produção, análise econômica e formação de preços.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados a produção olerícola e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Cadeia produtiva de olerícolas raízes:
  - Beterraba;
  - Cenoura;
  - Batata-doce;
  - Mandioquinha;
  - Nabo;
  - Rabanete.
- Unidade 2: Cadeia produtiva de olerícolas bulbos e rizomas:
  - Alho;
  - Cebola;
  - Inhame;
  - Gengibre.
- Unidade 3: Cadeia produtiva de olerícolas tubérculos:
  - Batata inglesa;
  - Batata cará.
- Unidade 4: Cadeia produtiva de olerícolas frutos:
  - Tomate;
  - Berinjela;
  - Jiló;
  - Pimentão;
  - Abóbora;
  - Abobrinha;
  - Melão;
  - Melancia.
- Unidade 5: Custos de produção e análise econômica; Indicadores de produtividade e formação de preços.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] ANDRIOLO, J. L. **Fisiologia das culturas protegidas**. UFSM, 1999. 142 p.
[2] FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual De Olericultura: Agrotecnologia Moderna na Produção e Comercialização de Hortaliças**. UFV, 2007. 421 p.
[3] PENTEADO, S. R. **Cultivo Ecológico de Hortaliças: como cultivar hortaliças sem veneno**. Via Orgânica, 2. ed., 2010. 288 p.
[4] **Horticultura brasileira.** Disponível em: https://www.horticulturabrasileira.com.br/. Disponível em: 07 de março de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] CHITARRA, M. J. F. CHITARRA, A. B. **Pós-Colheita de Frutas e Hortaliças: Fisiologia e Manuseio.** ESAL/FAEPE, 1990. 320 p.
[2] CLEMENTE, F. M. V. T. **Produção de hortaliças para agricultura familiar.** EMBRAPA, 1 Ed., 2015. 108 p.
[3] MAGUIRE, K. **Horta em vasos: 30 projetos passo a passo para cultivar hortaliças, frutas e ervas.** SENAC, 1 Ed., 2014. 176 p.
[4] OLIVEIRA, A.S.; FACCIOLI, G.G.; COELHO, E.F. **Manejo básico da irrigação na produção de fruteiras**. LK, 2007. 135 p.
[5] SOUSA, V. F.; MAROUELLI, W. A.; COELHO, E, E. F.; et al. **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças.** Brasília: EMBRAPA, 2011. 769 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Introdução à Ciência dos Alimentos

Semestre: 3°		**Código:** AVRICAL	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,33
Abordagem Metodológica: **T ( ) P ( ) (X) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Laboratório de alimentos 1 e 2 e microbiologia.	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Conceitos básicos de alimentos, nutrientes, ingredientes e matéria-prima. Composição química dos alimentos. Alterações químicas, físicas e biológicas. Noções de microbiologia de alimentos. Princípios de conservação de alimentos.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos básicos sobre a ciência e tecnologia de alimentos fundamentais para a compreensão do processamento de alimentos de origem animal e vegetal contribuindo para a atuação em propriedades rurais que elaboram produtos artesanais ou em agroindústrias.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer os conceitos básicos de alimentos, nutrientes, ingredientes, matéria-prima e composição química.
- ✓ Compreender os principais conceitos envolvidos na microbiologia de alimentos.
- ✓ Identificar e compreender as alterações químicas, físicas e biológicas.
- ✓ Entender os princípios de conservação de alimentos.
- ✓ Reconhecer as principais macromoléculas e identificar as principais reações que ocorrem.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à ciência dos alimentos e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Conceitos:
  - Alimento;

- Nutriente;
- Aditivo;
- Ingrediente;
- Coadjuvante de tecnologia;
- Agroindústria;
- Matéria-prima;
- Composição química;

- Unidade 2: Noções de microbiologia:
  - Classificação;
  - Nutrição;
  - Curva de crescimento e fatores que afetam a multiplicação.
- Unidade 3: Alterações químicas, físicas e biológicas.
- Unidade 4: Princípios de conservação de alimentos.
- Unidade 5: Macromoléculas e as principais reações.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] GAVA, A. J. **Tecnologia de Alimentos- Princípios e Aplicações.** São Paulo: Livraria Nobel, 2008.
[2] FRANCO, B. D. G. M. **Microbiologia dos alimentos.** São Paulo: Atheneu, 2005.
[3] RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. **Química de alimentos.** 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011. 184 p.
[4] Revista **Food Science and Technology**. Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos/sbCTA. Campinas/SP.ISSN printed version: 0101-2061 ISSN online version: 1678-457X Disponível em: https://www.sbcta.org.br/revista-food-science-and-technology. Disponível em: Portal de Periódicos CAPES/MEC**.**

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] CAMPBELL-PLATT, G. **Ciência e tecnologia de alimentos.** 1 ed.. Barueri: Manole, 2015. 536 p. Título original "Food science and technology.
[2] EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Ateneu. 2008. 652p.
[3] JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos.** 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.711 p.
[4] NESPOLO, C. R.; OLIVEIRA, F. A.; PINTO, F. S. T.; OLIVERA, F.C. **Práticas em Tecnologia de Alimentos.** Porto Alegre: Artmed, 2015.
[5] ORDONEZ PEREDA, J. A. (Org.). **Tecnologia de alimentos:** componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2007. v. 1. 294.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Estatística experimental

Semestre: 4°		**Código:** AVRESTA	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**N° aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Técnicas estatísticas para coleta. Disposição e processamento de dados. Importância da estatística na análise e interpretação dos dados qualitativos e quantitativos em conjunto na tomada decisão para a solução de problemas do agronegócio. Conceitos básicos de estatística. Tipos e níveis de mensuração para dados numéricos. Estatística descritiva, conceitos de amostragem e estatística da estimação. Cálculo de probabilidade. Representação tabular e gráfica dos dados estatísticos. Medidas de tendência central e de variabilidade. 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 aplicados à estatística em agronegócio.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda o estudo dos conceitos básicos de estatística descritiva, incluindo o estudo das probabilidades, distribuições, correlação e regressão linear, bem como os conceitos básicos de inferência estatística e testes de hipótese e significância.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Desenvolver a capacidade de compreensão das análises estatísticas, permitindo uma avaliação crítica de trabalhos científicos;
- ✓ Criar raciocínio probabilístico e estocástico;
- ✓ Habilitar o aluno na utilização das ferramentas estatísticas necessárias para avaliação de predições e a análise de risco., considerando o uso dos parâmetros estatísticos relacionados.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à estatística experimental e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Conceitos estatísticos e aplicações.
- Unidade 2: Estatística Descritiva:
  - Medidas de localização e dispersão;
  - Frequências e classes;
  - Representação de dados em gráficos;
  - Medidas de associação.
- Unidade 3: Probabilidades: Definições e aplicações (extensão).
- Unidade 4: Modelos probabilísticos e principais distribuições de probabilidade:
  - Discretas: Poisson, Bernoulli, Binomial, Geométrica, Hipergeométrica;
  - Contínuas: Distribuição Normal e seus parâmetros.
- Unidade 5: Correlação e regressão linear.
- Unidade 6: Inferência estatística e testes de hipótese.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] MOORE, D. S. **A estatística básica e sua prática**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
[2] FONSECA, J. S. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
[3] CASELLA, G.; BERGER, R. L. **Inferência Estatística**. São Paulo: Cengage, 2010.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] DANTAS, C. A. B. **Probabilidade: Um Curso Introdutório**. São Paulo: EDUSP, 2004.
[2] ELLISON, A. M.; GOTELLI, N. J. **Princípios de Estatística em Ecologia**. São Paulo: Artmed, 2010. [3] MORETTIN, L. G. **Estatística Básica – Probabilidade e Inferência**. São Paulo: Makron, 2010.
[4] COSTA, G. G. O. **Curso de Estatística Inferencial e Probabilidades: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2012.
[5] COSTA NETO, P. L. O.; CYMBALISTA, M. **Probabilidades**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher. 2006.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Sistemas de Informação

Semestre:	**Código:**	**Tipo:**
4°	AVRSIST	Obrigatório

N° de docentes:	Nº aulas semanais:	Total de aulas:	C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 0 C. H. Extensão: 3,5 Total de horas: 33,3
1	2	40	

Abordagem Metodológica:	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?
T (X) P ( ) ( ) T/P	(X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Laboratório de Informática

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Conceitos sobre Sistema de Informação. Descrição e análise de processos de negócios. Arquitetura de sistemas de informações integradas. Softwares de tomada de decisão no agronegócio, ERP, Sistemas de Informação Gerencial. Levantamento de Necessidades de Informações em Agronegócio. Metodologias. Fatores relevantes: o processo de tomada de decisão, organização do trabalho, porte da empresa, projetos de Sistemas de Informação. Processos de negócios em cadeias agroindustriais. Conceitos básicos sobre softwares de gerenciamento rural.

3 - EMENTA:

O componente curricular envolve as principais características de sistemas de informação, abordando conceitos fundamentais relativos ao valor da informação tanto para a Compreender o valor da informação bem como a importância de sua proteção; Entender e classificar os principais tipos de sistemas de informações gerenciais e suas aplicações possíveis ao agronegócio, além dos recursos tecnológicos atuais disponíveis visando a competitividade empresarial; Analisar as tendências e aplicações tecnológicas dos sistemas de informação relacionados ao negócio eletrônico com aplicabilidade no agronegócio.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender o valor da informação bem como a importância de sua proteção;
- ✓ Entender e classificar os principais tipos de sistemas de informações gerenciais e suas aplicações possíveis ao agronegócio, além dos recursos tecnológicos atuais disponíveis visando a competitividade empresarial;
- ✓ Analisar as tendências e aplicações tecnológicas dos sistemas de informação relacionados ao negócio eletrônico com aplicabilidade no agronegócio.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à sistemas de informação e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Conceito da informação e valor da informação para a competitividade empresarial.
- Unidade 2: Diferenciação dos sistemas de informação gerenciais.
- Unidade 3: Sistemas de Informação Gerencial (SIG).
- Unidade 4: Sistemas de Apoio à Decisão (SAD).
- Unidade 5: Sistemas de Informação Executiva (SIE).
- Unidade 6: Software de Gestão Empresarial (ERP).

- Unidade 7: Entendimento dos conceitos de Cadeia de Suprimento (Supply Chain).
- Unidade 8: Entendimento dos conceitos de CRM (Customer Relarionship Management).
- Unidade 9: Negócios na Web e comércio eletrônico e suas variantes como B2B, B2C, C2C etc.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] CRUZ, T. **Sistemas de Informações Gerenciais Tecnologias da Informação e a Empresa do Século XXI.** São Paulo: Atlas, 2014.
[2] CAPRON, H. L.; JONSON, J. A. **Introdução à Informática.** 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
[3] CASSARO, A. C. **Sistemas de Informação para Tomada de Decisões**. 4. ed. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2014

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] LAUDON, K. C. **Sistemas de Informação Gerencias:** Administrando **a** empresa **digital**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
[2] MANZANO, A. N. G.; MANZANO, M. I. N. G**. Internet - Guia de Orientação.** São Paulo: Érica, 2010.
[3] STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de Sistemas de Informação**. CENGAGE: SÂO PAULO. 2011.
[4] **RESI. Revista Eletrônica Sistemas de Informação**. Disponível em: www.periodicosibepes.org.br
[5] **iSys - Brazilian Journal of Information Systems**. SBCOPENLIB. Disponível em: https://sol.sbc.org.br/journals/index.php/isys

INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
São Paulo

CÂMPUS
Avaré

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Contabilidade de Custos

Semestre:	**Código:**	**Tipo:**
4°	AVRCONC	Obrigatório

N° de docentes:	**N° aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
1	2	40	

Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Propiciar ao aluno a discussão das técnicas de contabilidade de custos, identificando os seus principais conceitos e aplicações; apresentar os diversos métodos de custeio e sua forma de apropriação; apurar o custo dos produtos / mercadorias / serviços vendidos; permitir a apropriação de custos através dos Sistemas de Acumulação por Ordem e por processo de produção/serviços.

3 - EMENTA:

Estudo da identificação dos custos dos produtos/mercadorias e/ou serviços. Descrição da classificação dos custos, quanto à apropriação ou em função do volume de produção; Definições de Custos dos Produtos Vendidos, Sistemas de Acumulação de Custos, Métodos de Custeio.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Diferenciar a Contabilidade de Custos da Financeira e da Gerencial;
- ✓ Conceituar e relacionar os elementos básicos da Contabilidade de Custos.
- ✓ Analisar sistemas de custos;
- ✓ Identificar os princípios contábeis aplicados a custos;
- ✓ Utilizar o método de custeio por absorção e o custeio por atividades;
- ✓ Identificar os problemas especiais da Produção por Ordem e da Produção contínua.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à contabilidade de custos, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Introdução a contabilidade de custos;
- Unidade 2: Gestão de custos;
- Unidade 3: Classificação dos custos;
- Unidade 4: Cálculo: estoque final, custo primário e custo de transformação;
- Unidade 5: Especificações de controle de custos: estoque de matéria prima e mão de obra;
- Unidade 6: Métodos de Custeio;
- Unidade 7: Sistemas de acumulação de custos;
- Unidade 8: Práticas de Extensão: Temas contemporâneos transversais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] HORNGREN, C. T.; DATAR, S. M.; FOSTER, G. **Contabilidade de Custos**. 11 ed. VI. São Paulo: Prentice Hall, 2013.
[2] DUTRA, R. G. **Custos: Uma Abordagem Prática**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
[3] - MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] SILVA, R. N. S.; LINS, L. dos S. **Gestão de Custos**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2014.
[2] COGAN, S. **Custos e Formação de Preços: Análise e Prática**. São Paulo: Atlas, 2013.
[3] IUDÍCIBUS, S. de; MELLO, G. R. **Análise de Custos: Uma Abordagem Quantitativa**. São Paulo: Atlas, 2013.
[4] LEONE, G. S. G. **Curso de Contabilidade de Custos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
[5] BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Gestão da Qualidade

Semestre:	**Código:**	**Tipo:**
4°	AVRGESQ	Obrigatório

N° de docentes:	**N° aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
1	2	40	

Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Conceitos de qualidade, qualidade total e gestão da qualidade. Técnicas e ferramentas da gestão da qualidade (estratificação, folhas de verificação, diagrama de Ishikawa, gráfico de Pareto, histograma, diagrama de correlação ou dispersão, fluxograma e cartas de controle, Diagrama de relações, Diagrama de afinidades, Diagrama em árvore, Matriz de priorização, Matriz de relações, Diagrama de processo decisório (Process Decision Program Chart) e Diagrama de atividades (diagrama de setas)). Processos e ferramentas de melhoria contínua (método do QFD, metodologia FMEA, método DMAIC e metodologia Seis Sigma). Medição de desempenho. Benchmarking. Normas, selos e certificações de qualidade. Gestão da qualidade total.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda os conceitos ligados à gestão da qualidade em organizações. Caracteriza as técnicas, ferramentas e processos de melhoria contínua e medição de desempenho. Aspectos de normas, selos e certificações de qualidade, com vistas à gestão da qualidade total.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer os fundamentos da gestão da qualidade.
- ✓ Compreender as técnicas, ferramentas e processos de melhoria contínua.
- ✓ Refletir sobre a importância da gestão da qualidade total em organizações agroindustriais.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à gestão da qualidade e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Fundamentos da Gestão da Qualidade
  - Conceitos básicos: necessidade, desejo, valor e satisfação.
- Unidade 2: Técnicas e ferramentas da Gestão da Qualidade
  - Estratificação;
  - Folhas de verificação;
  - Diagrama de Ishikawa;
  - Gráfico de Pareto;
  - Histograma;
  - Diagrama de correlação ou dispersão;
  - Fluxograma e cartas de controle;
  - Diagrama de relações;
  - Diagrama de afinidades;
  - Diagrama em árvore;
  - Matriz de priorização;
  - Matriz de relações;
  - Diagrama de processo decisório (Process Decision Program Chart);
  - Diagrama de atividades (diagrama de setas)).
- Unidade 3: Processos e ferramentas de melhoria contínua
  - Método do QFD;
  - Metodologia FMEA;
  - Método DMAIC;

- Metodologia Seis Sigma.
- Unidade 4: Aspectos aplicados da Gestão da Qualidade
  - Medição de desempenho;
  - Benchmarking;
  - Normas, selos e certificações de qualidade;
  - Gestão da qualidade total.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] CUSTODIO, M. F. (Org.). **Gestão da qualidade e produtividade.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. 188 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[2] MONTGOMERY, D. C. **Introdução ao controle estatístico da qualidade**. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.
[3] PEARSON EDUCATION DO BRASIL. **Gestão da qualidade**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. 190 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
RAUSP - Management Journal. Disponível em: http://rausp.usp.br/. Disponível em 23 de fevereiro de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] ANDREOLI, T. P.; BASTOS, L. T. **Gestão da qualidade.** Melhoria contínua e busca pela excelência. Curitiba: InterSaberes, 2017. 192 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[2] COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI, L. C. R. **Controle estatístico de qualidade**. 2. ed., 10 reimp. 2010. São Paulo: Atlas, 2003. 334 p.
[3] GAYER, J. A. C. A. **Gestão da qualidade total e melhoria contínua de processo.** Curitiba: Contentus, 2020. 90 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[4] LÉLIS, E. C. **Gestão da qualidade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 163 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[5] SHIGUNOV NETO, A.; CAMPOS, L. M. F. **Introdução à gestão da qualidade e produtividade.** Conceitos, história e ferramentas. Curitiba: InterSaberes, 2016. 168 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Associativismo, Cooperativismo e Extensão Rural

Semestre: 4°		**Código:** AVRACEX	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 10,0 **Total de horas:** 33,3

Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Conceito e história do associativismo. Classes do associativismo: associações, sindicatos e cooperativas. Gestão no associativismo. A extensão rural e o associativismo. Reuniões e planejamento no associativismo. Moderação de reuniões. Cooperativismo. Classificação e ramos do cooperativismo. Organograma e recursos humanos em cooperativas. Representação do cooperativismo. Comparações entre organizações associativas e privadas. Obrigações contábeis, fiscais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias de cooperativas.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda a cooperação como fenômeno emergente na interação social e suas consequências e efeitos no agronegócio, com o surgimento do cooperativismo e do associativismo, seu desenvolvimento e formas de gestão, abrangendo suas implicações na extensão rural.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender a dinâmica de processos cooperativos.
- ✓ Estudar os fatores que interferem no processo cooperativo.
- ✓ Entender o cooperativismo e o associativismo no agronegócio.
- ✓ Aplicar os conhecimentos discutidos na gestão de sistemas cooperativos e associativos
- ✓ Desenvolver uma visão crítica sobre o impacto do associativismo e do cooperativismo na extensão rural.
- ✓ Envolver os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados ao associativismo, cooperativismo e extensão rural, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Conceitos de cooperação; Histórico das formas de associativismo; A emergência da cooperação; Órgãos de representatividade.
- Unidade 2: Classes e formas de gestão no associativismo: Associações, Sindicatos e Cooperativas.
- Unidade 3: Ramos do cooperativismo e formas de organização das cooperativas; Organogramas.
- Unidade 4: A Extensão Rural: conceitos básicos e aplicação em sistemas associativistas; Elaboração de reuniões, planejamento, formas de moderação e divulgação de atividades.
- Unidade 5: A contabilidade nos sistemas associativistas: Obrigações e Direitos.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] BATALHA, M. O. (Org). **Gestão Agroindustrial**. 3. ed., São Paulo: Atlas, 2011. (Vol. 1 e 2)
[2] GONÇALVES, P. S. **Administração de materiais**. Elsevier, 2004.

[3] OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Manual de gestão das cooperativas: uma abordagem prática**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] ABRANTES, J. **Associativismo e Cooperativismo**. Editora INTERCIÊNCIA, 2004
[2] BRAGA FILHO, E. de O. **Sustentabilidade E Cooperativismo: Uma Filosofia**. Editora Fórum, 2014 [
3] CARVALHO, A. D. de. **O Cooperativismo sob a Ótica da Gestão Estratégica Global**. 1 ED., Editora Baraúna, 2011.
[4] GONÇALVES, P. S. **Administração de materiais**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
[5] SANTOS, A.; GOUVEIA, F. H. C.; VIEIRA, P. S. **Contabilidade das sociedades cooperativas: aspectos gerais e prestação de contas**. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
São Paulo

CÂMPUS
Avaré

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Gestão Ambiental

Semestre:	**Código:**	**Tipo:**
4°	AVRGESA	Obrigatório

N° de docentes:	**Nº aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
1	2	40	

Abordagem Metodológica:	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**
T (X) P ( ) ( ) T/P	( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Conceitos básicos sobre evolução e discussão sobre a importância estratégica da questão ambiental nas empresas do Agronegócio. Uso de ferramentas de gestão e sua aplicação na gestão ambiental. Poluição ambiental (água, solo, atmosfera). Questões ambientais globais e locais relacionadas aos recursos naturais e as atividades produtivas. Gestão dos resíduos. Legislação ambiental e bases legais para exploração e conservação dos recursos naturais. Fiscalização Ambiental. Responsabilidade socioambiental empresarial. Uso sustentável dos recursos naturais da propriedade rural. Fontes alternativas de energia. Certificação ambiental. Protocolos internacionais sobre mudanças climáticas e atmosféricas. Mecanismos de desenvolvimento limpo. Educação ambiental. Consumo consciente.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda os fundamentos da gestão ambiental, bem como suas ferramentas organizacionais. Noções de legislação ambiental. Aspectos das certificações ambientais. Conhecimentos sobre gestão de resíduos. Noções de desenvolvimento sustentável, mudanças climáticas e educação ambiental.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer os fundamentos da Gestão Ambiental.
- ✓ Desenvolver habilidades para aplicar ferramentas da Gestão Ambiental.
- ✓ Compreender aspectos da legislação e processos de certificação.
- ✓ Refletir sobre responsabilidade socioambiental, desenvolvimento sustentável e mudanças climáticas.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à gestão ambiental e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Meio Ambiente e Gestão Ambiental:
  - Meio ambiente como fonte de recursos;
  - Meio ambiente como recipiente de resíduos;
  - Gestão ambiental.
- Unidade 2: Gestão Ambiental global e regional:
  - Desenvolvimento sustentável;
  - Mudanças climáticas;
  - Gestão ambiental nacional e local.
- Unidade 3: Políticas públicas ambientais:
  - Instrumentos de comando e controle;
  - Instrumentos fiscais;
  - Instrumentos públicos de mercado;
  - Histórico das políticas públicas ambientais brasileiras.
- Unidade 4: Sistemas de Gestão Ambiental:
  - Certificações;
  - ISO 14000.
- Unidade 5: Estudos e Relatórios:
  - Estudo de Impacto Ambiental (EIA);
  - Relatório de Impacto Ambiental.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 358 p.
[2] PHILIPPI JUNIOR, A.; ROMÉRO, M. de A.; BRUNA, G. C. **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2011. 1045 p.
[3] SEIFFERT, M. E. B. **ISO 14001 sistemas de gestão ambiental**: implantação objetiva e econômica. 4. ed. rev. ampl.. São Paulo: Atlas, 2011. 239 p.
GeAS - Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade. Disponível em: http://www.revistageas.org.br/ojs/index.php/geas. Disponível em 23 de fevereiro de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 378 p.
[2] BELLEN, H. M. van. **Indicadores de sustentabilidade**: uma análise comparativa. 2. ed.. Rio de Janeiro: FGV, 2006. 253 p.
[3] MOURA, L. A. A. de. **Qualidade e gestão ambiental**: sustentabilidade e ISO 14.001. 6. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2011. 418 p.
[4] SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. 2. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2013. 583 p.
[5] TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 450 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo			***CÂMPUS*** *Avaré*
1- IDENTIFICAÇÃO **CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio** **Componente Curricular:** Cadeias Produtivas de Culturas 2			
Semestre: 4°		**Código:** AVRCPC2	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T ( ) P ( ) (X) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Estufas e áreas de cultivos agrícolas externas e do câmpus.	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Compreensão e planejamento das cadeias produtivas (produção, industrialização e comercialização) das culturas de soja, mandioca e algodão. Aspectos socioeconômicos das culturas. Mercados e preços agrícolas das culturas. Custos de produção e rentabilidade das culturas. Utilização de ferramentas para levantamento e controle de índices agrícolas.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda as cadeias produtivas das culturas de soja, mandioca e algodão, trazendo os principais aspectos da produção, industrialização e comercialização.

4 - OBJETIVOS:

Com relação às culturas de soja, algodão e mandioca:

- ✓ Conhecer os principais aspectos das cadeias produtivas.
- ✓ Compreender os principais fatores que afetam o planejamento, cultivo e produção.
- ✓ Conhecer e analisar os principais índices socioeconômicos.
- ✓ Correlacionar técnicas de manejo sustentável à produção.
- ✓ Envolver os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Cadeia produtiva da Soja:
  - Principais fatores do planejamento, cultivo e produção;
  - Técnicas de manejo sustentável;
  - Principais índices socioeconômicos.
- Unidade 2: Cadeia produtiva do algodão:
  - Principais fatores do planejamento, cultivo e produção;
  - Técnicas de manejo sustentável;
  - Principais índices socioeconômicos.
- Unidade 3: Cadeia produtiva da Mandioca:
  - Principais fatores do planejamento, cultivo e produção;
  - Técnicas de manejo sustentável;
  - Principais índices socioeconômicos.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] EMBRAPA SOJA (LONDRINA, PR). **Tecnologia de Produção Soja: Região Central do Brasil**. LONDRINA, EMBRAPA, 2011. 262 p.
[2] BELTRÃO; O**. Ecofisiologia das culturas de algodão, amendoim, gergelim, mamona.** EMBRAPA, 2011. 324 p.
[3] FARIAS. A. R. N. **Aspectos Socioeconômicos e Agronômicos da Mandioca.** EMBRAPA, 2012.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. **Manual de fitopatologia Doenças das Plantas Cultivadas**. V. 2., 4. ed. Piracicaba: Ceres, 2005.
[2] MODESTO DA SILVA, J. C. P**. Mandioca na Alimentação do Bovino Leiteiro.** Editora Aprenda Fácil, 2012, 112 p.
[3] COELHO, G. C. **Sistemas Agroflorestais**. Editora RIMA, 2008
[4] CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; SESTARI, I. **Manual de Fisiologia Vegetal**: Fisiologia de Cultivos. Piracicaba: Editora Agronômica Ceres, 2008. 864p.
[5] BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do Solo.** São Paulo: Ícone, 2008, 356 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo			***CÂMPUS*** *Avaré*
1- IDENTIFICAÇÃO **CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio** **Componente Curricular:** Construções e Instalações Rurais			
Semestre: 4°		**Código:** AVRCINR	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Planejamento e adequação de construções e instalações rurais. Elaboração e gestão de projetos relacionados e custo de construções. Principais instalações rurais utilizadas no agronegócio e compreensão do seu funcionamento e emprego. Funcionamento de dispositivos de proteção e segurança no trabalho e do trabalhador. Ambiência em instalações zootécnicas. Legislação pertinente.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda as principais construções e instalações rurais, suas especificações técnicas e suas funcionalidades, desde o conhecimento básico de projetos e normas até o acabamento, bem como a orientação de proteção e segurança do trabalhador nessa atividade.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Proporcionar o conhecimento básico em planejamento de projetos de construções, assim como os principais materiais, equipamentos e técnicas construtivas no meio rural.
- ✓ Capacitar os alunos para conhecer e avaliar as principais instalações rurais, seus problemas e suas adequações para um melhor retorno econômico.
- ✓ Orientar sobre as normas de construção e medidas de proteção e segurança do trabalhador.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados a construções rurais e ambiência e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Unidades de medida e escala; Planejamento e projetos arquitetônicos
- Unidade 2: Materiais, equipamentos e técnicas construtivas.
- Unidade 3: Instalações rurais e ambiência.
- Unidade 4: Saneamento rural. Proteção, saúde e segurança do trabalhador.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística**. Atlas, 2011. 254 p.
[2] CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias.** LTC, 6 Ed., 2006. 423 p.
[3] SANTOS, G. J. dos; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de Custos na Agropecuária.** Atlas, 3 Ed., 2002. 154 p.
[4] **Engenharia Agrícola**. Disponível em: https://www.scielo.br/j/eagri/. Disponível em: 07 de março de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] BAÊTA, F. da C.; SOUZA, C. de F. **Ambiência em edificações rurais.** UFV, 2 Ed., 2010. 269 p.
[2] BORGES, A. de C. **Prática das Pequenas Construções.** Vol. 1 e 2. EDGARD BLÜCHER ,6 Ed., 2010
[3] FABICHAK, I. **Pequenas construções rurais.** Nobel, 1987. 129 p.
[4] JÚNIOR, J. G. C. **Instalações no sistema intensivo de suínos confinados.** LK Editora, 2 Ed., 2007. 64 p.
[5] LIMA, M. R. **Avaliação de Propriedades Rurais: Manual Básico: A Engenharia de Avaliações Rurais Aplicada às Fazendas.** São Paulo: Leud, 2011. 280 p
[6] PEREIRA, M. F. **Construções Rurais.** São Paulo: Nobel, 1986. 330 p.

INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
São Paulo

CÂMPUS
Avaré

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Gestão da Irrigação

Semestre:		**Código:**	**Tipo:**
4°		AVRGESI	Obrigatório
N° de docentes:	**N° aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
1	2	40	
Abordagem Metodológica: **T ( ) P ( ) (X) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Área externa/campo-Laboratório de Didática	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Gerenciamento da água de irrigação. Métodos de irrigação (aplicações, vantagens e desvantagens). Gestão de sistemas de irrigação em cultivo protegido. Reconhecimento de situações onde se recomenda a drenagem do solo. Desenvolvimento e gestão de projetos de irrigação e drenagem. Avaliação dos custos de implantação de sistemas de irrigação e drenagem. Avaliação dos impactos ambientais da agricultura irrigada.

3 - EMENTA:

Normas de uso e gestão da água na agricultura. Irrigação: métodos, sistemas e aplicações. Gerenciamento e manejo da irrigação e fertirrigação em cultivo protegido. Drenagem. Projetos de irrigação e drenagem: planejamento e administração. Análise dos custos e viabilidade

econômica de projetos de irrigação e drenagem. Avaliação de impactos ambientais (AIA) em áreas de agricultura irrigada.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Identificar, planejar e administrar os diferentes sistemas de irrigação e a fertirrigação em cultivos abertos e protegidos, assim como a avaliar a necessidade de projetos de drenagem.
- ✓ Conhecer as principais legislações ambientais e a gestão dos recursos hídricos na agricultura irrigada, assim como avaliar alterações e impactos ambientais relacionados a projetos de irrigação e drenagem.
- ✓ Proporcionar conhecimento para planejamento, análise de custos e viabilidade de projetos de irrigação e drenagem.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados a gestão da irrigação e drenagem e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Gestão de recursos hídricos na agricultura irrigada e normas de uso da água.
- Unidade 2: Métodos de irrigação e drenagem: características e aplicações.
- Unidade 3: Análise de custos e viabilidade econômica de projetos de irrigação e drenagem.
- Unidade 4: Avaliação de impactos ambientais (AIA) em áreas de agricultura irrigada.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; CHARTUNI, E. **Manual de Irrigação.** UFV, 8 ed., 2006. 625 p.
[2] OLIVEIRA, A. S.; KUHN, D.; SILVA, G. P. **A irrigação e o sistema solo-planta atmosfera**. LK Editora, 2006. 88 p.
[3] PENTEADO, S. R. **Manejo da Água e Irrigação em propriedades ecológicas.** São Paulo: Via Orgânica. 2007. 208 p.
[4] **Revista Brasileira de Agricultura Irrigada.** Disponível em: http://www.inovagri.org.br/revista/index.php/rbai . Disponível em: 07 de março de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] DAKER, A. **Irrigação e drenagem: a água na agricultura**. Freitas Bastos, 7. ed., 1988. v.3. 535 p.
[2] OLIVEIRA, A. S.; FACCIOLI, G. G.; COELHO, E. F. **Manejo Básico da Irrigação na produção de fruteiras.** LK Editora, 2007. 135 p.
[3] OLIVEIRA, A. S.; FACCIOLI, G. G.; RIBEIRO, T. A. P. **Manejo Básico da Irrigação na produção de hortaliças.** LK Editora, 2006. 149 p.
[4] LIBARDI, P. L. **Dinâmica da água no solo**. EDUSP, 2 ed., 2012. 346 p.
[5] SOUZA, V. F.; MAROUELLI, W. A.; COELHO, E. F.; PINTO, J. M.; COELHO FILHO, M. A. **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 769 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Higiene e Segurança Alimentar

Semestre: 4°		**Código:** AVRHISA	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is): Informática	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Introdução às normas de higiene e sanitização na Agroindústria. Tipos de detergentes e sanitizantes. Padrões microbiológicos. Doenças Transmitidas por Alimentos - DTA's. Boas práticas de fabricação - BPF. Análise de perigos e pontos críticos de controle - APPCC. Procedimento operacional padrão - POP. Situações de urgência e emergência em empreendimentos de alimentos e bebidas. Codex *Alimentarius.* Acidentes e doenças ocupacionais: conceitos, causas, fatores, custos, aspectos sociais e econômicos; inspeções de higiene e segurança em ambientes laborais.

3 - EMENTA:

O componente curricular introduz os conhecimentos de segurança alimentar; descreve os processos de higienização e sanitização; correlaciona os tipos de resíduos com os tipos de detergentes e agentes sanitizantes; permite a compreensão dos programas de BPF, POP, APPCC, PPHO e 5S.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender os princípios gerais da segurança alimentar.
- ✓ Diferenciar as infecções das intoxicações alimentares, causadas pelos diferentes perigos físicos, químicos e biológicos.
- ✓ Caracterizar as principais DTAs (doenças transmitidas por alimentos).
- ✓ Diferenciar os tipos de resíduos agroindustriais.
- ✓ Definir os critérios de BPF (boa prática de fabricação).
- ✓ Descrever os critérios para desenvolvimento de POPs (procedimento operacional padronizado).
- ✓ Compreender os fatores envolvidos nos APPCC (análise de perigos e pontos críticos de controle).
- ✓ Evidenciar as ações e medidas dos PPHO (procedimento padrão de higiene operacional).
- ✓ Interpretar as normas CODEX.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à higiene e segurança alimentar, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Segurança Alimentar:
  - Inocuidade;
  - Perigos químicos, físicos e biológicos;
  - Contaminação cruzada;
  - DTAs.
- Unidade 2: Higiene e sanitização na agroindústria:
  - Tipos de resíduos;
  - Tipos de superfícies de contato;
  - Tipos de detergentes e sanitizantes;
  - Métodos de higienização;
- Unidade 3: Boas Práticas de Fabricação (BPF):
  - Definição, conceitos previstos na legislação;
  - Programas de autocontrole;
  - Eixo ambiental;
  - Eixo operacional;
  - Eixo pessoal.
- Unidade 4: Procedimento Operacional Padronizado (POP):
  - Conceitos e objetivos;
  - POPs exigidos de acordo com a legislação;
  - Modelos.
- Unidade 5: Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC):
  - Conceitos e objetivos;
  - Implantação do APPCC;
  - Etapas da sequência lógica da APPCC;
  - Sete Princípios;
  - Árvore decisória.
- Unidade 6: Codex Alimentares:
  - Conceitos, objetivos e histórico;
  - Tipos e elaboração de normas.

- Unidade 7: Procedimento Padrão de Higiene Operacional (PPHO):
  - Conceitos e objetivos;
  - Partes do plano PPHO;
  - Legislação.
- Unidade 8: Programa 5S:
  - Conceitos, objetivos e quesitos;
  - Benefícios de implementação dos 5S.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] SILVA JUNIOR, E. A. da. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação.** 6. ed. Atual. São Paulo: Varela, 2012. 625 p.
[2] GOLDEMBERG, J. (Coord.); FRANCO, B. D. G. M.; COZZOLINO, S. M. F. **Segurança e alimento.** São Paulo: Blucher, 2010. 110 p. (Sustentabilidade, v. 2).
[3] GRASSI NETO, R. **Segurança alimentar:** da produção agrária à proteção do consumidor. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 446 p.
[4] **Revista Segurança Alimentar e Nutricional**. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] CHAVES, J. B. P.; ASSIS, F. C. C.; PINTO, Nágia Bruna Martins; SABAINI, Priscila Seixas. **Boas Práticas de Fabricação (BPF) para Restaurantes, Lanchonetes e Outros Serviços de Alimentação**. Viçosa: UFV, 2006.68p.
[2] JUCENE, C. **Manual de BPF, POP e registros em estabelecimentos alimentícios:** guia técnico para elaboração. Rio de Janeiro: Rubio, 2011. 189 p.
[3] CARELLE, A. C.; CÂNDIDO, C. C. **Manipulação e higiene dos alimentos.** 1. ed. São Paulo, SP: Érica Saraiva, 2014. 168 p. (Eixos - Ambiente e saúde).
[4] JUCENE, C. **Manual de segurança alimentar:** boas práticas para os serviços de alimentação. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2013. 214 p p.
[5] GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos.** 6. ed. Barueri, SP: Manole, 2019. 864 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Análise de Investimentos

Semestre: 5°	**Código:** AVRANIN	**Tipo:** Obrigatório

N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3

Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Determinar o instrumental usado na análise de investimentos, mostrando a sua aplicabilidade nas mais variadas ações do cotidiano. Familiarizar o aluno na escolha de suas opções de investimento e seu uso pelo mercado e oferecer aos alunos o conhecimento dos métodos de análise financeira entre as alternativas de investimentos, permitindo-lhes a decisão de otimizar recursos financeiros.

3 - EMENTA:

Investimento: definição e classificação. Fluxo de caixa e orçamento de capital. Métodos e técnicas de análise de investimentos. Decisões de investimento: retorno e risco. Introdução à análise de carteira de investimentos.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Definir e classificar os tipos de investimentos.
- ✓ Dimensionar e Mensurar o fluxo de caixa.
- ✓ Analisar e Aplicar os métodos de investimentos.
- ✓ Analisar riscos e retorno.
- ✓ Analisar carteiras de investimentos.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à análise de investimentos e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Introdução à análise de investimentos.
- Unidade 2: Fluxo de caixa: dimensionamento e mensuração.
- Unidade 3: Métodos de análise de investimentos não sofisticados.
- Unidade 4: Métodos de análise de investimentos sofisticados.
- Unidade 5: Riscos de Investimentos.
- Unidade 6: Retorno de Investimentos.
- Unidade 7: Análise de carteira de investimentos.
- Unidade 8: Práticas de Extensão: Temas contemporâneos transversais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] GITMAN, L. J. **Princípios de investimentos**. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.
[2] REILLY, F. K.; NORTON, E. A. **Investimentos.** 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
[3] SOUZA, A.; CLEMENTE, A. **Decisões financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] ASSAF NETO, A. **Mercado financeiro**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
[2] BRITO, P. B. **Análise e viabilidade de projetos de investimentos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006
[3] BRUNI, A. L. **Avaliação de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2008.
[4] DUARTE JÚNIOR, A. M. **Gestão de riscos para fundos de investimentos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
[5] ELTON, E. J.; GRUBER, M. J.; BROWN, S. J.; GOETZMANN, W. N. **Moderna teoria de carteiras e análise de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2004.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Direito Empresarial

Semestre:	**Código:**	**Tipo:**
5°	AVRDIRE	Obrigatório

N° de docentes:	**Nº aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
1	2	40	

Abordagem Metodológica:	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**
T (X) P ( ) ( ) T/P	( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Fundamentos do direito empresarial. Teoria da empresa, tipos de empresas e empreendimentos. Classificações legais em geral. Conceitos básicos dos sistemas jurídicos e do direito brasileiro. Elaboração e verificação dos contratos dentro das leis trabalhistas brasileiras. Elementos básicos de construção das leis dentro do sistema jurídico brasileiro. Entendimento das leis que regem o sistema de comercialização agrícola e agroindustrial no Brasil. Conhecimento sobre conflito de leis e entendimento do direito como técnica e como valor.

3 - EMENTA:

Estudo da Teoria Geral do Direito Empresarial e seus elementos, abordando aspectos históricos, econômicos, sociais e jurídicos. Estudo da nova estrutura do Direito Empresarial, destacando a Empresa, o Estabelecimento e Os Empresários; e Estudo dos tipos societários do Código Civil.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender a sistemática e estruturação do direito empresarial.
- ✓ Analisar os conceitos, princípio formadores e características dos institutos e o respectivo tratamento jurídico.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados ao direito empresarial, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Empresa e Estabelecimento:
  - Direito Empresarial e disciplina da atividade econômica;
  - Introdução;
  - Aproximação do direito brasileiro ao sistema italiano;
  - Do direito comercial ao direito empresarial;
  - Empresário Individual;
  - Responsabilidade do empresarial individual;
  - Empresa de Pequeno Porte e Microempresa;
  - Obrigações Gerais dos Empresários;
  - Registro de Empresa.
- Unidade 2: Teoria Geral das Sociedades:
  - As sociedades empresarias;
  - Personalização da sociedade empresária.
- Unidade 3: Sociedade Simples - Sociedade empresária:
  - Caracterização da sociedade simples;
  - Regime jurídico;
  - Responsabilidade dos sócios;
  - Deliberações sociais;
  - Capital social;
  - Administração;
  - Resolução da sociedade em relação ao sócio;
  - Dissolução;
  - Liquidação.
- Unidade 4: Sociedades Empresárias:
  - Sociedade em nome coletivo, em comandita simples com conta de participação;
  - Sociedade em nome coletivo;
  - Sociedade em comandita simples;
  - Sociedade de responsabilidade limitada;
  - Deliberações sociais;
  - Rompimento parcial do vínculo societário;
  - A retirada na sociedade de responsabilidade limitada;
  - Prazo para o exercício de retirada;
  - Momento da ruptura;
  - Retirada em sociedade de dois sócios;
  - Dissolução parcial;
  - Direito contra a sociedade;
  - Exclusão de sócio;
  - Procedimento a adotar na exclusão;
  - Exclusão do sócio majoritário;
  - Momento da exclusão;
  - Falecimento do sócio;
  - Dissolução e Liquidação.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] BERTOLDI, M. M. **Curso Avançado de Direito Comercial**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.
[2] COELHO, F. U. **Curso de Direito Comercial**. São Paulo: Saraiva, 2005.
[3] GOMES, F. B. **Manual de Direito Empresarial**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] ALMEIDA, A. P. de. **Manual das Sociedades Comerciais**: Direito das Empresas. São Paulo: Saraiva, 2004.
[2] FAZZIO JUNIOR, W. **Manual de Direito Comercial**. São Paulo: Atlas, 2003.
[3] MAMEDE, G. **Manual de Direito Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2013.
[4] NOGUEIRA, R. J. N. **Manual de Direito Comercial e de Empresa**. São Paulo: Saraiva, 2003.
[5] REQUIÃO, R. **Curso de Direito Comercial**. São Paulo: Saraiva, 2003.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Gestão da Cadeia de Suprimentos

Semestre:	**Código:**	**Tipo:**
5°	AVRGESC	Obrigatório

N° de docentes:	**Nº aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
1	2	40	

Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Conceitos de logística empresarial/cadeia de suprimentos. Estratégia e planejamento da logística/cadeia de suprimentos. Produto e serviços ao cliente na logística/cadeia de suprimentos. Processamento de pedidos e sistemas de informação. Estratégia de transporte: fundamentos e decisões. Estratégia de estoque: previsão, política de estoque, decisão de compra, programação de suprimentos, sistema de estocagem e manuseio. Estratégia de localização: decisões de localização e planejamento de rede. Organização e controle da logística/cadeia de suprimentos.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda os fundamentos da gestão da cadeia de suprimentos, em especial, ferramentas de planejamento e desenvolvimento de estratégias para as diferentes fases. Conhecimentos sobre estocagem, transporte e localização.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer os fundamentos da Gestão de Cadeia de Suprimentos.
- ✓ Desenvolver habilidades para planejar e aplicar estratégias dos diferentes aspectos da logística relacionada à gestão de cadeia de suprimentos.
- ✓ Compreender aspectos de estocagem, transporte e localização aplicados à gestão da cadeia de suprimentos.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à gestão da cadeia de suprimentos, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Fundamentos da Cadeia de Suprimentos:

- Compreendendo a cadeia de suprimentos;
- Desempenho da cadeia de suprimentos;
- Fatores-chave e métricas da cadeia de suprimentos.

- Unidade 2: Planejamento de suprimento e demanda em uma cadeia de suprimentos:
  - Previsão de demanda;
  - Gerenciamento da variabilidade previsível.
- Unidade 3: Estoques na cadeia de suprimentos:
  - Economias de escala e estoque cíclico;
  - Estoque de segurança;
  - Nível ótimo de disponibilidade de produtos.
- Unidade 4: Transporte:
  - Transporte na cadeia de suprimentos;
  - Decisões sobre instalações;
  - Tecnologia da informação.
- Unidade 5: Coordenação da Cadeia de Suprimentos, E-business e fatores financeiros:
  - Coordenação da cadeia de suprimentos;
  - E-business e a cadeia de suprimentos;
  - Avaliação financeira das decisões da cadeia de suprimentos.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] BRASIL, C.; PANSONATO, R. **Logística dos canais de distribuição.** Curitiba: InterSaberes, 2018. 238 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[2] CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gestão da cadeia de suprimentos:** estratégia, planejamento e operação. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. 546 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[3] TAYLOR, D. A. **Logística na cadeia de suprimentos**: uma perspectiva gerencial. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2005. 368 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
RAE - Revista de Administração de Empresas. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae. Disponível em 23 de fevereiro de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**: GEPAI: Grupo de Estudos Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. v. 1. 770 p.
[2] LOPES, H.; PONTES, J.; ALBERTIN, M. R. **Logística e distribuição física**. Curitiba: InterSaberes, 2017. 220 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[3] MORAIS, R. R. de. **Logística empresarial**. Curitiba: InterSaberes, 2015. 264 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[4] PASCHOAL, W. **Curso didático de logística**. São Caetano do Sul: Yendis, 2017. 592 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[5] VITORINO, C. M. (Org.). **Logística.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 168 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Mercados Financeiro e de Capitais

Semestre: 5°	**Código:** AVRMERC	**Tipo:** Obrigatório

N° de docentes:	**Nº aulas semanais:**	**Total de aulas:**	
1	4	80	**C.H. Presencial:** 66,7 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 66,7

Abordagem Metodológica:	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**
T (X) P ( ) ( ) T/P	( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Adquirir conhecimentos sobre mercado financeiro, mercado de capitais, bem como, o sistema financeiro nacional e suas operações. Analisar os riscos financeiros e como evitar ou diminuir seu impacto no mercado. Dominar práticas de análise e avaliação de investimentos e aplicações. Conhecer a legislação pertinente ao mercado financeiro e de capitais.

3 - EMENTA:

Definições de mercado financeiro e mercado de capitais. O Conselho Monetário Nacional. Financeiras. Bolsa de valores. O sistema de distribuição de papéis. Ações. Letras de câmbio. Debêntures. Certificados de depósito. Fundo de investimento. A regulamentação do mercado de capitais através do Banco Central.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender o mercado financeiro e o mercado de capitais.
- ✓ Gerenciar os riscos de mercado.
- ✓ Analisar e avaliar operações de investimos.
- ✓ Selecionar e avaliar aplicações.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados ao mercado financeiro e de capitais, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Introdução a mercado financeiro e mercado de capitais.
- Unidade 2: Mercado primário: abertura de capital e títulos - tipos, conceitos e diferenciação.
- Unidade 3: Mercado secundário: bolsa de valores, números índices e índice Bovespa.
- Unidade 4: Sistema Financeiro Nacional.
- Unidade 5: Riscos de mercado financeiro.
- Unidade 6: Análise e avaliação de títulos e estratégias de investimentos: análise técnica e análise fundamentalista.
- Unidade 7: Avaliação de aplicações com riscos e seleção de carteiras de aplicações: teoria de Markowitz, reta do mercado de capitais.
- Unidade 8: Práticas de Extensão: Temas contemporâneos transversais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] ASSAF NETO, A. **Mercado financeiro.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006
[2] FORTUNA, E. **Mercado financeiro. Produtos e serviços**. 16. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007
[3] PINHEIRO, J. L. **Mercado de capitais. Fundamentos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] CAVALCANTE, F. S.; MISUMI, J. Y.; RUDGE, L. F. **Mercado de capitais: o que é, como funciona**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
[2] ELTON, E. J.; GRUBER, M. J.; BROWN, S. J.; GOETZMANN, W. N. **Moderna teoria de carteiras e análise de investimentos.** São Paulo: Atlas, 2004.
[3] ROCA, C. A. **Mercado de capitais e a retomada do crescimento econômico.** São Paulo: FIPE/BOVESPA, 1998.
[4] SANVICENTE, Z. A.; MELLAGI FILHO, A. **Mercado de capitais e estratégias de investimentos.** São Paulo: Atlas, 1998.
[5] SECURANO, J. R. **Decisões financeiras em condições de risco.** São Paulo: Atlas. 1996.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Agricultura de Precisão 2

Semestre: 5°		**Código:** AVRAGP2	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T ( ) P ( ) (X) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Laboratório de informática Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Conceitos da agricultura de precisão sobre máquinas e implementos utilizados em atividades rurais. Compreensão do funcionamento das máquinas e das regulagens dos implementos compreendendo principalmente arados, grades, semeadoras, pulverizadores e colhedoras. Coeficientes de uso das máquinas e implementos agrícolas. Interpretar manuais. Regras básicas de segurança no trabalho com máquinas agrícolas. Tecnologias e inovações utilizadas nas atividades agrícolas.

3 - EMENTA:

O componente curricular apresenta aos estudantes rotinas avançadas de geoprocessamento para o estudo da variabilidade espacial e temporal dos fatores que regulam a produção agropecuária. Para isso serão realizadas aulas práticas no laboratório de informática e em campo para que os estudantes obtenham as competências que os tornem aptos para utilizar e gerenciar sistemas globais de navegação por satélite, assim como elaborar produtos cartográficos nos formatos digital e analógico voltados para o diagnóstico e gestão de processos no agronegócio.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer as bases tecnológicas das inovações relacionadas à agricultura de precisão.
- ✓ Capacitar o estudante na identificação, avaliação e controle da variabilidade espacial e temporal dos fatores determinantes da produção agrícola.
- ✓ Introduzir aos estudantes os conceitos avançados dos Sistemas de Informação Geográfica para o tratamento localizado dos fatores que influenciam a produtividade agrícola.
- ✓ Elaborar mapas temáticos elementares de processos inerentes ao agronegócio.
- ✓ Elaborar mapas para recomendação de aplicação de insumos em doses variadas.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à agricultura de precisão e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Técnicas de registros de dados e tratamento da informação espacial:
  - Fontes de dados espaciais;
  - Sistemas de Informação Geográfica;
  - Banco de dados georreferenciados;
  - Arquitetura de dados geoespaciais;
  - Operações com dados vetoriais;
  - Operações com dados matriciais.
- Unidade 2: A variabilidade espaço/temporal das lavouras:
  - Conceitos de variabilidade espacial e temporal da produção agrícola;
  - Técnicas de Amostragem de solos;
  - Técnicas de Interpolação de dados espaciais;
  - Sensores em agricultura de precisão;
  - Sensoriamento remoto;
  - Sensoriamento proximal.
- Unidade 3: Tratamento localizados dos fatores que influenciam a produção agrícola:
  - Elaboração de mapas diagnósticos das condições da lavoura;
  - Mapas de recomendação de aplicação de insumos em doses variadas;
  - Mapas de produtividade;
  - Tratamento localizado de pragas.
- Unidade 4: Agricultura 4.0:
  - Ciência, tecnologia e inovação no agronegócio;
  - VANT's (Veículos Aéreos não Tripulados) aplicados em agricultura de precisão;
  - Irrigação e aproveitamento da água;
  - Regulagem de maquinário para aplicação de insumos em doses variadas;
  - Procedimentos operacionais de VANT's.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R. do; COLAÇO, A. F. **Agricultura de precisão.** São Paulo: Oficina de Textos, 2015. 238 p.
[2] YAMAMOTO, J. K.; LANDIM, P. M. B. **Geoestatística: conceitos e aplicações.** São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 215 p.

[3] LONGLEY, P. A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D. W. **Sistemas e ciência da informação geográfica.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 540 p.
[4] **Periódico: "Engenharia Agrícola"** Disponível em https://www.scielo.br/j/eagri/ Acesso em 09/03/2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] FORMAGGIO, A. R.; SANCHES, I. D. **Sensoriamento remoto em agricultura.** 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. 284p
[2] LEITE, L. F. C.; MACIEL, G. A.; ARAÚJO, A. S. F. **Agricultura conservacionista no Brasil.** Campinas, SP: EMBRAPA Meio-Norte, 2014. 598p
[3] BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 7. ed. São Paulo: Ícone, 2010. 355 p.
[4] FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p.
[5] ZANOTTA, D. C.; FERREIRA, M. P.; ZORTEA, M. **Processamento de imagens de satélites.** 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019. 320p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Agroecologia

Semestre: 5°		**Código:** AVRAGRO	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 10,0 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T ( ) P ( ) (X) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Estufas e áreas de cultivos agrícolas do câmpus e externas. .	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Principais inter-relações entre os seres vivos relacionadas com a produção agrícola e animal. Compreensão do histórico da agricultura reconhecendo os diferentes tipos de agricultura existentes e suas características. Estudo dos problemas da agricultura convencional sob as óticas ecológica, econômica e social. Princípios e processos agroecológicos: visão das diferentes escolas, enfoque sistêmico, construção de diagramas. Desenho de sistemas e tecnologias de agricultura alternativa. Sistemas alternativos de produção. Aplicação de conceitos e princípios: valoração ambiental/externalidades, interface agricultura/áreas de proteção, e inserção da proposta agroecológica na agricultura familiar - diagnósticos participativos. Manejo ecológico de pragas, doenças e plantas daninhas. Transição da agricultura industrial para a agroecologia: etapas, diagnóstico de agroecossistemas, avaliação da transição através de indicadores de sustentabilidade. Certificação de produtos agroecológicos.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda o histórico da evolução da agricultura, caracterizando a agricultura convencional e as diferentes escolas de produção agroecológicas. Trata também dos diagnósticos, princípios e transição agroecológicas e por fim das formas de certificação de produtos.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Caracterizar historicamente e conceitualmente agroecologia e tipos de agricultura.
- ✓ Compreender as inter-relações dos seres vivos com a produção agrícola e animal.
- ✓ Diferenciar agricultura convencional e sistemas de produção agroecológicos.
- ✓ Conhecer formas de diagnósticos participativos e princípios da transição agroecológica.
- ✓ Relacionar as diversas formas de certificação de produtos agroecológicos.
- ✓ Envolver os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Histórico e tipos de agricultura
- Unidade 2: Inter-relações entre seres vivos e produção agrícola e animal. Óticas ecológica, social e econômica da agricultura convencional.
- Unidade 3: Princípios e processos agroecológicos: diferentes escolas.
- Unidade 4: Diagnóstico participativo. Transição agroecológica. Agroecossistemas e agricultura familiar.
- Unidade 5: Certificação de produtos agroecológicos.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] ALTIERI, M. **Agroecologia - Bases Científicas para uma Agricultura Sustentável.** 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.
[2] VEIGA, J. E. **Desenvolvimento agrícola: uma visão histórica**. São Paulo: EDUSP, 2008.
[3] FRONCHETI, A. **Agroecologia: Caminho de Preservação do Agricultor e do Meio Ambiente.** Petrópolis: Vozes, 2014.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. 6ª ed. Editora Guanabara-Koogan, 2010. 546p.
[2] THEODORO, S. H. **Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
[3] NEVES, M. F. (Coord.). **Agronegócios e Desenvolvimento Sustentável.** São Paulo: Atlas, 2007.
[4] CHABOUSSOU, F. **Plantas Doentes Pelo Uso de Agrotóxicos** – a Teoria da Trofobiose - Col. Agroecologia. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 370 p.
[5] BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWSEND, C. R. **Ecologia - de Indivíduos a Ecossistemas**. 4ª ed. Editora Artmed, 2007.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Cadeias Produtivas de Horticultura 3

Semestre: 5°		**Código:** AVRCPH3	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T ( ) P ( ) (X) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Área externa/campo	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Aspectos gerais do cultivo de citros, banana e fruteiras de espécies temperadas de importância nacional cultivadas na região. Identificar as práticas inerentes ao cultivo desde plantio até colheita. Análise da formação dos índices de produtividade, produção, área cultivada, entre outros, nacionais e regionais. Análise dos processos e indicadores de comercialização das frutíferas

.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda as cadeias produtivas de frutíferas tropicais e temperadas de importância regional e nacional, apresenta a propagação, os diferentes sistemas de produção e manejo de espécies frutíferas, discutindo sobre o planejamento da produção, os custos de produção e a análise econômica, além da formação de índices de produtividade e preços, mercado e comercialização.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Promover o conhecimento de técnicas de produção de frutíferas tropicais e temperadas cultivadas regionalmente com eficiência produtiva, econômica e ambiental das atividades.
- ✓ Habilitar os alunos para planejar a produção e comercialização em propriedades de produção de frutíferas.
- ✓ Promover o conhecimento para análise de indicadores de produtividade, custos de produção, análise econômica e formação de preços de espécies frutíferas.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à produção frutífera e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Cadeias produtivas de frutíferas: importância, segmentos e desafios;
- Unidade 2: Propagação de espécies frutíferas, implantação, manejo, colheita e pós-colheita;
- Unidade 3: Planejamento da produção e comercialização;
- Unidade 4: Custos de produção e análise econômica; Indicadores de produtividade e formação de preços;

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; SESTARI, I. **Manual de Fisiologia Vegetal: Fisiologia de Cultivos.** Editora Agronômica Ceres, 2008. 864p.
[2] KOLLER, O. C., Org. **CITRICULTURA: Laranja: Tecnologia de Produção, Pós-Colheita, Industrialização e Comercialização.** Cinco Continentes, 2006. 396 p.
[3] CASTRO, P. R C.; KLUGE, R. A. **Ecofisiologia de fruteiras tropicais: Abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira, bananeira, cacaueiro.** Nobel,1998. 108p.
[4] **Revista Brasileira de Fruticultura.** Disponível em: https://fruticultura.org/edicoes. Disponível em 07 de março de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] CHITARRA, M. J. F. CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. UFLA, 2 Ed., 2005. 783 p.
[2] GOMES, P. **Fruticultura brasileira**. Nobel, 13 Ed., 2006. 448 p.
[3] LORENZI, H.; LACERDA, M. T. C. de.; BACHER, L. B. **Frutas no Brasil: nativas e exóticas.** Plantarum, 1Ed., 2015. 768 p.
[4] NEVES, M. F. et al. **Caminhos para a citricultura: uma agenda para manter a liderança mundial.** Atlas, 1 Ed., 2007. 110 p.
[5] SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura.** FEALQ, 1 Ed., 1998. 760 p.
[6] SOUSA, V.F.; MAROUELLI, W.A.; COELHO, E.F.; et al. **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças.** Brasília: EMBRAPA, 2011.
[7] SOUSA, J. S. I. de. **Poda das plantas frutíferas.** Nobel, 2011. 191 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Genética Aplicada ao Agronegócio

Semestre:	**Código:**	**Tipo:**
5°	AVRGEAA	Obrigatório

N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Conceitos básicos de genética mendeliana, de populações e quantitativa. Programas de melhoramento genético de animais e vegetais. Utilização da seleção, cruzamentos (híbridos) e acasalamentos dirigidos. Inovações em biotecnologia e melhoramento.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda o estudo dos conceitos básicos de genética e sua aplicação na produção animal e vegetal, descrevendo os métodos tradicionais de melhoramento animal e vegetal, bem como novas tecnologias ligadas à genômica e à biologia molecular e sua aplicação nos programas de melhoramento das populações.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Desenvolver a compreensão dos princípios da herança genética.
- ✓ Apresentar as bases biológicas que permitem a utilização das diferentes metodologias para alteração da frequência gênica nas populações.
- ✓ Discutir os métodos tradicionais de melhoramento genético de populações de animais e vegetais.
- ✓ Discutir a aplicação de novas tecnologias relacionadas à biologia molecular na agropecuária e seu efeito no agronegócio.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à genética aplicada ao agronegócio e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Conceitos básicos de melhoramento genético.
- Unidade 2: Histórico.
- Unidade 3: Conceitos básicos de citologia e genética molecular.
- Unidade 4: Genética mendeliana.
- Unidade 5: Genética de Populações.
- Unidade 6: Genética Quantitativa e Teoria da Seleção.
- Unidade 7: Endogamia e Heterose.
- Unidade 8: Métodos de melhoramento genético animal.
- Unidade 9: Métodos de melhoramento genético vegetal.
- Unidade 10: Utilização da biologia molecular na produção agropecuária.
- Unidade 11: Novas tecnologias e seu efeito sobre o agronegócio.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] GAMA, L. T. da. **Melhoramento Genético Animal.** Lisboa: Escolar Edito ra, 2002. 306 p.
[2] GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R.; CARROLL, S. B.; DOEBLEY, J. **Introdução à Genética**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 719 p.
[3] RAMALHO, M. A. P. **Genética na Agropecuária.** Lavras: Editora UFLA, 2012. 566 p.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 337 p.
[2] HARTL, D. L.; CLARK, A. G. **Princípios de Genética de Populações**. 4 ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2010. 660 p.
[3] QUEIROZ, S. **Introdução ao Melhoramento Genético de Bovinos de Corte**. Guaíba: Editora Agrolivros, 2012. 152 p.
[4] FIORILLO, C. A. P.; DIAFÉRIA, A. **Biodiversidade, Patrimônio Genético e Biotecnologia no Direito Ambiental**. São Paulo: Editora Saraiva. 2013. 121 p.
[5] RAMALHO, M. P. et al. **Aplicações de Genética Quantitativa no Aplicações de Genética Quantitativa no Melhoramento de Plantas Autógamas**. Lavras: Editora UFLA, 2012.. Lavras: Editora UFLA, 2012.

INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
São Paulo

CÂMPUS
Avaré

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal

Semestre:	**Código:**	**Tipo:**
5°	AVRTPOV	Obrigatório

N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T ( ) P ( ) (X) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Laboratórios de alimentos 1 e 2.	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Boas práticas de manipulação, controle e inspeção das matérias primas e etapas do processamento de produtos de origem vegetal. Processamento e conservação de produtos de origem vegetal. Conhecimentos da legislação vigente referente ao controle de qualidade da obtenção e processamento de produtos de origem vegetal.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos básicos sobre a ciência e tecnologia de alimentos de origem vegetal fundamentais para o entendimento do processamento de alimentos, contribuindo para a atuação em propriedades rurais que elaboram produtos artesanais ou em agroindústrias. Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão de acordo com as demandas comunitárias.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender as boas práticas de manipulação, controle e inspeção das matérias primas.
- ✓ Conhecer as etapas de processamento de produtos de origem vegetal.
- ✓ Reconhecer processamento e conservação de produtos de origem vegetal.
- ✓ Ter noções das legislações aplicadas no controle de qualidade de produtos de origem vegetal.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à tecnologias de produtos de origem vegetal, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Processamento mínimo de vegetais.
- Unidade 2: Desidratação de vegetais.
- Unidade 3: Congelamento de vegetais.
- Unidade 4: Extração e refino de açúcar.
- Unidade 5: Processamento de produtos açucarados (geleia, doce em massa, frutas cristalizadas).
- Unidade 6: Conservas vegetais.
- Unidade 7: Armazenamento de grãos.
- Unidade 8: Processamento de cereais de derivados.
- Unidade 9: Processamento de produtos amiláceos (biscoitos e massas alimentícias).
- Unidade 10: Produtos fermentados.
- Unidade 11: Processamento de óleos e gorduras.
- Unidade 12: Processamento do cacau e chocolate.
- Unidade 13: Extensão.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] AQUARONE, E; BORZANI, W.; SCHIMIDELL, W.; LIMA, U. de A. **Biotecnologia Industrial.** volume 4. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
[2] ORDOÑEZ, J. O. **Tecnologia de alimentos.** Porto Alegre: Artmed, 2005. (Volume I - Alime).
[3] NESPOLO, C. R., OLIVEIRA, F. A.; PINTO, F. S. T.; OLIVERA, F. C. **Práticas em Tecnologia de Alimentos.** Porto Alegre: Artmed, 2015.
[4] **Revista Food Science and Technology**. Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos/sbCTA. Campinas/SP.ISSN printed version: 0101-2061 ISSN online version: 1678-457X Disponível em: https://www.sbcta.org.br/revista-food-science-and-technology. Disponível em: Portal de Periódicos CAPES/MEC.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Ateneu. 2008. 652p.
[2] FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos - Princípios e prática.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
[3] FERREIRA, M. D. **Colheita e Beneficiamento de Frutas e Hortaliças.** São Carlos: Embrapa Instrumentação Agropecuária, 2008. 144 p.
[4] VENTURINI FILHO, W. G. **Bebidas Não Alcoólicas – Bebidas**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. 412 p. (Volume 2)
[5] VENTURINI FILHO, W. G. **Bebidas Alcoólicas – Bebidas**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. 412 p. (Volume 1)

INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
São Paulo

CÂMPUS
Avaré

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Turismo Rural

Semestre:		**Código:**	**Tipo:**
6º		AVRTURI	Obrigatório
N° de docentes:	**Nº aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
1	2	40	

Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Fundamentos de turismo e conceitos de turismo rural. Conceitos e abordagens sobre turismo e meio ambiente. Turismo no espaço rural. Potencialidades das atividades de turismo na área rural, discutindo a geração de empregos e os efeitos que elas podem ter sobre o meio ambiente. Planejamento e gestão do turismo no espaço rural. Agroturismo. Turismo de experiência/Vivência. Projetos turísticos rurais. Responsabilidade ética em relação aos conceitos e às práticas, sobretudo, à preservação da cultura do campo. Turismo no espaço rural e sustentabilidade. Marketing turístico. Impactos ambientais, socioculturais e econômicos do Ecoturismo. Normas de segurança nos produtos turísticos. Legislação ambiental. Poder Público na regulação da atividade e formulação de políticas públicas para o turismo rural.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda os conceitos de Turismo no Espaço Rural (TER), Turismo Rural (TR) e Agroturismo. Noções de planejamento e gestão de atividades turísticas em propriedades rurais. Aspectos legais para a operacionalização de empreendimentos de Turismo Rural no Brasil.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer os conceitos de TER, TR e Agroturismo.
- ✓ Refletir sobre os impactos socioeconômicos, culturais e ambientais do Turismo em áreas rurais.
- ✓ Compreender os processos de planejamento e gestão de propriedades rurais abertas ao Turismo.
- ✓ Identificar as legislações que impactam direta ou indiretamente o desenvolvimento de atividades turísticas no meio rural brasileiro.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados ao turismo rural, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Introdução o Turismo.
- Unidade 2: Segmentação turística.
- Unidade 3: Conceitos: TER, TR e Agroturismo.
- Unidade 4: Histórico do TR brasileiro.
- Unidade 5: Dados sobre o TR no Brasil.
- Unidade 6: Impactos do Turismo em áreas rurais.
- Unidade 7: Planejamento turístico:
  - Inventário;
  - Diagnóstico;
  - Prognóstico;
  - Diretrizes de ação.
- Unidade 8: Gestão de propriedades rurais abertas ao Turismo:
  - Produtos e Precificação;
  - Promoção e Comercialização (Postos de Informação Turística/Plataformas digitais);
  - Sinalização Turística;

- Capacitação profissional;
- Acessibilidade;
- Capacidade de carga.

- Unidade 9: Legislação aplicada ao TR.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] FUNARI, P. P. **Turismo e patrimônio cultural.** 5. Ed. São Paulo: Contexto, 2012. (Biblioteca Pearson).
[2] SILVA, J. **Políticas públicas e acessibilidade no turismo.** Curitiba: Contentus, 2020.
[3] STEFANI, C.; DE OLIVEIRA, L. C. M. **Compreendendo o turismo:** um panorama da atividade. Curitiba: InterSaberes, 2015. (Biblioteca Pearson).

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] ARANHA, R. C.; GUERRA, A. J. T. (orgs.). **Geografia aplicada ao Turismo.** São Paulo: Oficina de textos, 2014. (Biblioteca Pearson).
[2] FERREIRA, M. R. **Turismo e Gastronomia:** cultura, consumo e gestão. Curitiba: InterSaberes, 2016. (Biblioteca Pearson).
[3] KOPS, D. **Hospitalidade: tecendo o tecido social. Caxias do Sul**: Educs, 2021. (Biblioteca Pearson).
[4] POSSAMAI, A. M. P.; PECCINI, R. **Turismo, história e gastronomia:** uma viagem pelos sabores. Caxias do Sul: EDUCS, 2011. (Biblioteca Pearson).
[5] SILVA, D. **De colonos do vinho a agricultores do turismo.** 2. Ed. Caxias do Sul: Educs, 2020. (Biblioteca Pearson).

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Legislação Rural

Semestre: 6º		**Código:** AVRLEGI	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 80	**C.H. Presencial: 66,6** **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas: 66,6**

Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Compreensão das relações de trabalho no campo e seus consecutivos legais: conceito de empregador e de trabalhador. a relação de trabalho e suas características. Princípios do trabalho e da livre iniciativa. A relação de trabalho e as suas características. Os principais direitos dos trabalhadores. O processo trabalhista. As formas de representação dos trabalhadores e a negociação coletiva. A Seguridade e a Previdência Social. Legislação ambiental. Conceito de Meio Ambiente e sua proteção. Impactos administrativos, civis e penais nas relações ambientais. Teoria e prática da elaboração de laudos periciais ambientais.

3 - EMENTA:

O componente curricular trabalha o estudo do Direito Trabalhista; Legislação Trabalhista Rural. Direito Ambiental; Legislação Ambiental Aplicada ao meio Rural.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer as leis inerentes ao direito trabalhista e ambiental.
- ✓ Estudar os conteúdos relacionados à função do direito do trabalho.
- ✓ Compreender o trabalho rural, jornada, repouso e férias, salários.
- ✓ Refletir sobre fundo de garantia do tempo de serviço, fim do contrato de trabalho e seguridade Social.
- ✓ Efetuar estudo de questões abordadas no novo código florestal brasileiro.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à legislação rural, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Unidade 1: Direito trabalhista:
  - Função do direito do trabalho;
  - O sistema de valores do direito do trabalho;
  - Flexibilidade do direito do trabalho;
  - Direito alternativo;
  - Humanismo do direito do trabalho;
  - Tendências;
  - A defesa do emprego;
  - A crise econômica e os despedimentos.
- Unidade 2: Trabalho rural:
  - Natureza interdisciplinar do tema;
  - Política agrícola, fundiária e reforma agrária;
  - Política legislativa trabalhista;
  - Conceito de trabalho rural, trabalhador e emprego rural;
  - Direitos individuais do trabalhador rural;
  - Organização sindical rural;

- Principais questões jurídicas.

- Unidade 3: Jornada, repouso e férias:
  - Jornada de trabalho, denominação do tema;
  - Fontes formais;
  - Origens da regulamentação legal da jornada de trabalho;
  - Conceito de jornada de trabalho;
  - Classificação da jornada de trabalho;
  - Horas extras;
  - Acordo de prorrogação de horas;
  - Sistema de compensação de horas;
  - Repouso semanal remunerado;
  - Férias.
- Unidade 4:- Salários:
  - Conceito;
  - Meios e formas de pagamentos.
- Unidade 5: Fundo de garantia do tempo de serviço:
  - Conceito;
  - Normas aplicáveis;
  - Depósitos, saques e principais problemas jurídicos.
- Unidade 6- Fim do contrato de trabalho:
  - Extinção do contrato de trabalhão;
  - Dispensa do empregado;
  - Aviso prévio.
- Unidade 7: Seguridade Social:
  - Características gerais;
  - Beneficiários da previdência social;
  - Benefícios da previdência social;
  - Acidentes do trabalho.
- Unidade 8: Direito ambiental:
  - Código florestal 125;
  - Disposições Gerais;
  - Áreas de preservação permanente;
  - Áreas de uso restrito;
  - Área de reserva legal;
  - Supressão de vegetação para uso alternativo do solo;
  - Cadastro ambiental rural;
  - Exploração florestal:
  - Controle da origem de produtos florestais;
  - Proibição do uso do fogo e do controle dos incêndios;
  - Programa de apoio e incentivo á preservação e recuperação do meio ambiente;
  - Controle do desmatamento;
  - Agricultura familiar;
  - Disposições transitórias;
  - Disposições complementares e finais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] ARAUJO, M. J. **Fundamentos de Agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2010.
[2] MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2009.
[3] SEGRE, G. **Manual Prático de Comércio Exterior**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] COSTA, M. C. **Histórias do mercado de capitais no Brasil: depoimentos inéditos de personalidades que marcaram a trajetória das Bolsas de Valores do país**. 2010
[2] DIAS, R.; RODRIGUES, W. **Comercio exterior. Teoria e gestão**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012.
[3] FÁTIMA F.; RICARDO F. **Curso de Comércio Exterior - Visão e Experiência Brasileira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
[4] PAZ, L.; BASTOS, M. **Mercados futuros: como vencer operando futuros**. Rio de Janeiro: Campus, 2012.
[5] SÁ, C. A. **Contabilidade para não Contadores: Princípios Básicos de Contabilidade para Profissionais em Mercados Competitivos**. Rio de Janeiro, SENAC, 2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Empreendedorismo

Semestre:	**Código:**	**Tipo:**
6°	AVREMPR	Obrigatório

N° de docentes:	**Nº aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 10,0 **Total de horas:** 33,3
1	2	40	

Abordagem Metodológica:	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**
T (X) P ( ) ( ) T/P	( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Mentalidade empreendedora. Empreendedorismo corporativo. Empreendedorismo social e sustentável. Inovação: identificação de oportunidades, imaginação e criatividade. Ferramentas de criação (Design Thinking). Novos modelos de negócio (Canvas). Startups. Avaliação de oportunidades e novos empreendimentos. Possibilidades para projetos empreendedores. Fontes de capital. Desenvolvimento do plano de negócios. Marketing no empreendedorismo.

Planejamento financeiro. Estratégias de crescimento de negócios empreendedores. Valoração de empresas empreendedoras. Estratégias de sucessão e saída da empresa empreendedora.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda os fundamentos do empreendedorismo corporativo, social e sustentável. Trabalha com ferramentas de desenvolvimento, modelagem e avaliação de negócios. Estudo de novos modelos de negócios. Caracterização de conceitos e hábitos ligados à mentalidade empreendedora e inovadora. Desenvolve o plano de negócios e suas seções. Noções de valoração, sucessão e saída de empresas empreendedoras.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer os fundamentos do empreendedorismo corporativo, social e sustentável.
- ✓ Compreender os conceitos e hábitos ligados à mentalidade empreendedora e inovadora.
- ✓ Desenvolver habilidades para desenvolver, modelar e avaliar negócios.
- ✓ Compreender o plano de negócios.
- ✓ Conhecer os processos de valoração, sucessão e saída de empresas empreendedoras.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados ao empreendedorismo, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Fundamentos do Empreendedorismo:
  - Empreendedorismo corporativo;
  - Empreendedorismo social e sustentável.
- Unidade 2: Ferramentas e Novos Modelos de Negócios:
  - Design Thinking;
  - Canvas;
  - Startups e Agtechs.
- Unidade 3: Aspectos da Inovação e da Mentalidade Empreendedora:
  - Conceitos e fundamentos da inovação;
  - Aspectos da mentalidade empreendedora.
- Unidade 3: Plano de Negócios:
  - Análise de mercado;
  - Plano de marketing;
  - Plano operacional;
  - Plano financeiro.
- Unidade 5: Outros aspectos do Empreendedorismo:
  - Valoração de empresas empreendedoras;
  - Sucessão e saída em empresas empreendedoras

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 266 p.
[2] SCHNEIDER, E. I.; BRANCO, H. J. C. **A caminhada empreendedora**: a jornada de transformação de sonhos em realidade. Curitiba: InterSaberes, 2012. 202 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).

[3] SERTEK, P. **Empreendedorismo**. Curitiba: InterSaberes, 2012. 240 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[4] **RAC - Revista de Administração Contemporânea**. Disponível em: https://rac.anpad.org.br/index.php/rac. Disponível em 23 de fevereiro de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] ALESSI, A. C. M. **Gestão de startups: desafios e oportunidades**. Curitiba: InterSaberes, 2022. 266 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[2] BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. Traduzido por: Elizamari Rodrigues Becker; Gabriela Perizzolo; Patrícia Lessa Flores da Cunha. Porto Alegre: Bookman, 2009. 511 p.
[3] BUSATO, L. H. **Atores, políticas e fomento à inovação-SNI, lei da inovação, incentivos, venture, capital, anjos, incubadoras, aceleradoras, startups.** Curitiba: Contentus, 2020. 129 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[4] DOLABELA, F. **O segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. 299 p.
[5] HISRICH, R. D.; PETERS, M.; SHEPHERD, D. A. **Empreendedorismo**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 456 p.

INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
São Paulo

CÂMPUS
Avaré

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Mercados de Derivativos Agropecuários

Semestre:	**Código:**	**Tipo:**
6°	AVRMDAG	Obrigatório

N° de docentes:	**Nº aulas semanais:**	**Total de aulas:**	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
1	2	40	

Abordagem Metodológica:	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**
T (X) P ( ) ( ) T/P	( ) SIM (X) NÃO Qual(is)

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Mostrar o funcionamento do mercado futuro de derivativos agropecuários. Analisar as principais estratégias de negociação no mercado futuro; entender os principais contratos e formas de operação; mostrar e elucidar a ferramenta do mercado futuro na minimização de preços.

3 - EMENTA:

Funcionamento dos mercados futuros e de opções agropecuários. Estratégias e riscos de preços. Constituição e função das bolsas; corretores, clearing house. Principais Bolsas e contratos. Definições, Hedge, ajustes diários, margens, limites de oscilações de preços. Custos de atuar nos mercados futuros. Liquidação e entrega. Teoria da base. Arbitragens e Spreads. Especulação e proteção em futuros agropecuários.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Dominar cadeia de produção agropecuária.
- ✓ Conhecer o mercado derivativos e suas classificações.
- ✓ Gerenciar os riscos de mercado e avaliar coberturas.
- ✓ Gerenciar especulações.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados ao mercado derivativos agropecuários, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Cadeia de Produção agropecuária e demanda e oferta de produtos agropecuários.
- Unidade 2: Introdução a mercado derivativos.
- Unidade 3: Constituição de Clearing.
- Unidade 4: Riscos e cobertura – hedge.
- Unidade 5: Especulações.
- Unidade 6: Commodities.
- Unidade 7: Práticas de Extensão: Temas contemporâneos transversais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] CORRÊA, A.L.; RAÍCES, C. **Derivativos Agrícolas**. São Paulo, Editora Globo, 2005.
[2] MARQUES, P. V.; MELLO, P.C. de.; MARTINES, J. G. **Mercados Futuros e de Opções Agropecuárias – exemplos e aplicações para os mercados brasileiros**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2008.
[3] SCHOUCHANA, F. **Introdução aos Mercados Futuros e Opções Agropecuários no Brasil**. São Paulo, Bolsa de Mercadorias & Futuros, 2004.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] HULL, J. **Introdução aos Mercados de Futuros e de Opções**. BMF. 1991.
[2] MARQUES, P. V.; MELLO, P. C. **Mercados Futuros de Commodities Agropecuário - Exemplos e Aplicações para os Mercados Brasileiros**. Editora Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1999.
[3] LEMOS, F.; CARDOSO, C. **Análise Técnica Clássica**. São Paulo: Saraiva, 2010.
[4] MICELLI, W. M. **Derivativos de agronegócios: gestão de riscos de mercado**. Editora Saint Paul, São Paulo. 2018.
[5] SILVA, R. S. **Termo ou futuro: alternativas de hedge no agronegócio brasileiro**. Novas Edições Academicas.2015.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Gestão de Projetos

Semestre: 6°		**Código:** AVRGESP	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Conceitos de gestão de projetos. Identificação e seleção de projetos. Desenvolvimento de propostas de projetos. Definição de escopo, qualidade, responsabilidades e sequência de atividades. Programação de projetos. Utilização de recursos. Determinação de custos, orçamento e valor agregado. Controle de riscos. Encerramento do projeto. Gerente de projetos. Equipe do projeto. Comunicação e documentação do projeto. Estruturas organizacionais de gestão de projetos.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda os fundamentos da gestão de projetos, trabalha com ferramentas aplicadas na identificação, seleção e desenvolvimento de propostas de projetos. Apresenta áreas de gestão de projetos, a saber: integração, escopo, cronograma, custos, qualidade, recursos, comunicações, riscos, aquisições e partes interessadas. Desenvolve os documentos dos projetos e os papéis do gerente e da equipe do projeto, bem como das estruturas organizacionais de gestão.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer os fundamentos da gestão de projetos.
- ✓ Compreender as áreas da gestão de projetos.
- ✓ Desenvolver habilidades para o gerenciamento de projetos.
- ✓ Compreender os documentos do plano de projeto.
- ✓ Conhecer as tendências metodológicas de gestão de projetos.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à gestão de projetos e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Fundamentos da Gestão de Projetos:
  - O que é um projeto;
  - Benefícios da gestão de projetos;
  - Fracasso em projetos;
  - Ciclo de vida de um projeto;
  - Grupos de processos.
- Unidade 2: Principais áreas do Gerenciamento de Projetos:
  - Gerenciamento da Integração;
  - Gerenciamento do Escopo;
  - Gerenciamento do Cronograma;
  - Gerenciamento dos Custos;
  - Gerenciamento da Qualidade;
  - Gerenciamento dos Recursos;
  - Gerenciamento das Comunicações;
  - Gerenciamento dos Riscos;
  - Gerenciamento das Aquisições;
  - Gerenciamento das Partes Interessadas.
- Unidade 3: Documentos do Plano de Projeto:
  - Aplicação prática.
- Unidade 4: Tendências metodológicas de Gestão de Projetos:
  - Metodologias ágeis;

- Design Thinking;
- Colaboração e equipes virtuais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] CARVALHO, F. C. A. de. **Gestão de Projetos**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018. 257 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[2] CARVALHO JÚNIOR, M. R. de C. **Gestão de Projetos da academia à sociedade.** Curitiba: InterSaberes, 2012. 300 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[3] VARGAS, R. **Manual Prático do Plano de Projeto**: utilizando o PMBOK Guide. Rio de Janeiro: Brasport, 2011. 256 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[4] **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbgn/. Disponível em 16 de maio de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] CARVALHO, F. C. A. de. **Gestão de Projetos.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. 354 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[2] COSTA, A. B. da.; PEREIRA, F. S. **Fundamentos de gestão de projetos: da teoria à prática - como gerenciar projetos de sucesso**. Curitiba: InterSaberes, 2019. 268 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[3] FERREIRA, M. B. **Métodos ágeis e melhoria de processos.** Curitiba: Contentus, 2020. 120 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[4] MELLO, C. de M.; ALMEIDA NETO, J. R. M. de.; PETRILLO, R. P. **Para compreender o Design Thinking.** Rio de Janeiro: Processo, 2021. 25 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).
[5] RODRIGUES, E. **21 erros clássicos da gestão de projetos**. Rio de Janeiro: Brasport, 2014. 144 p. *E-book* (Biblioteca Virtual da Pearson).

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Cadeias Produtivas de Culturas 3

Semestre: 6°		**Código:** AVRCPC3	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Compreensão e planejamento das cadeias produtivas (produção, industrialização e comercialização) das culturas de cana de açúcar e café. Mercados e preços agrícolas das culturas. Custos de produção e rentabilidade das culturas. Utilização de ferramentas para levantamento e controle de índices agrícolas. Aspectos socioeconômicos das culturas.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda as cadeias produtivas do café e da cana-de-açúcar destacando sua importância socioeconômica nacional e mundial, produtos e seus desafios. Sistemas de produção e aspectos técnicos da produção do café e da cana-de-açúcar. Processamento industrial. Formação de preços de produtos, mercado e comercialização de produtos do café e da cana-de-açúcar. Custos de produção e análise econômica do café e da cana-de-açúcar.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender os segmentos das cadeias produtivas do café e da cana-de-açúcar e sua importância nacional e mundial.
- ✓ Promover o conhecimento de técnicas de produção do café e da cana-de-açúcar de forma sustentável.

- ✓ Analisar o mercado dessas culturas e seus indicadores para uma melhor tomada de decisão na produção e comercialização.
- ✓ Analisar a composição dos custos e a viabilidade econômica das culturas.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados as culturas do café e da cana de açúcar e difusão de tecnologias, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Cadeias produtivas do café e da cana-de-açúcar:
  - Estatísticas da produção e produtividade nacional e mundial;
  - Regionalização da produção e comercialização;
  - Importância, desafios e perspectivas da cadeia.
- Unidade 2: Aspectos técnicos do cultivo e manejo das culturas do café e da cana-de-açúcar.
- Unidade 3: Pós-colheita, beneficiamento e processamento industrial para a produção de café, etanol e açúcar.
- Unidade 4: Custos de produção e análise econômica; Indicadores de produtividade e formação de preços.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. Atlas, 5 ed., 2009. v. 2. 418 p.
[2] BORÉM. A.; SANTOS, F. **Cana de Açúcar - do Plantio à Colheita**, Editora UFV, 2012. 257 p.
[3] KIMATI, H. **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. Agronômica Ceres, 4 ed., 2005. v.2. 663 p.
[4] **Revista Scientia Agricola.** Disponível em: https://www.scielo.br/j/sa/. Disponível em: 05 de março de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] FONSECA, A.; SAKIYMA, N.; BORÉM, A. **Café conilon: do plantio à colheita**. UFV, 1. Ed., 2015. 257 p.
[2] NEVES, M. F.; ZYLBERSZRTAJN, D.; NEVES, E. M. **Agronegócio do Brasil.** São Paulo: Saraiva, 2005. 152 p
[3] SAKIYMA, N, MARTINEZ, H.; TOMAZ, M.; BORÉM, A. **Café arábica: do plantio à colheita.** UFV, 1 Ed. 2015. 316 p.
[4] SILVA, F. M. DA; ALVES, M. de C. **Cafeicultura de precisão.** UFLA, 1 Ed., 2013.
[5] VANZOLINI SEGATO, S.; FERNANDES, C.; SENE PINTO, A. de (Org.) **Expansão e Renovação de Canavial**. Editora Agronômica Ceres, 2007, 352 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Cadeias Produtivas de Culturas Forrageiras

Semestre: 6°		**Código:** AVRCPCF	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**N° aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0,0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Importância das plantas forrageiras. Principais plantas forrageiras para a região, para o país e aquelas de importância mundial. Pastagens perenes e anuais, pastagens de inverno, cana-de açúcar forrageira. Métodos de conservação de forragens: silagem, fenação e outros. Planejamento da necessidade de forragem. Obtenção de forragem de boa qualidade. Técnicas para o aumento de aproveitamento da forragem. Noções de preparo do solo, adubação e fertilização de plantas forrageiras. Manejo intensivo da pastagem. Indicadores zootécnicos e econômicos relacionados à forragicultura.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda o estudo de cadeias produtivas vegetais com ênfase nas principais espécies forrageiras de expressão regional, nacional e mundial. Além disso, busca compreender e identificar as principais gramíneas e leguminosas com aptidão forrageira, os fatores climáticos e de produção, as características morfofisiológicas das espécies forrageiras e seus principais sistemas de produção.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer as principais espécies forrageiras de importância nacional cultivadas na região.
- ✓ Demonstrar a importância da forragicultura para o sistema de produção animal.
- ✓ Compreender as práticas inerentes ao processo produtivo do milheto, sorgo, cana-de-açúcar, aveia, triticale e leguminosas em geral.
- ✓ Identificar medidas de sustentabilidade no sistema solo-planta forrageira-animal.
- ✓ Compreender e executar atividades voltadas à produção e manejo de forrageiras aliada a preservação do ambiente.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à cadeia produtiva de forrageiras, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Importância da cadeia produtiva de culturas forrageiras para a produção animal:
  - Espécies e variedades forrageiras mais usadas na região e no Brasil;
  - Tomada de decisão na escolha da espécie forrageira.
- Unidade 2: Cadeia produtiva da aveia:
  - Origem, histórico e importância ambiental e socioeconômica;
  - Morfologia, crescimento e desenvolvimento;
  - Exigências climáticas;
  - Noções de melhoramento genético;
  - Sistema de obtenção de materiais para propagação;
  - Noções de calagem e adubação;
  - Noções sobre fixação biológica;
  - Instalação da lavoura;
  - Manejo da cultura;
  - Colheita e armazenagem;
  - Formas de comercialização;
  - Planejamento, custo e logística de produção.
- Unidade 3: Cadeia produtiva do milheto e sorgo:
  - Origem, histórico e importância ambiental e socioeconômica;
  - Morfologia, crescimento e desenvolvimento;
  - Exigências climáticas;
  - Noções de melhoramento genético;
  - Sistema de obtenção de materiais para propagação;
  - Noções de calagem e adubação;
  - Noções sobre fixação biológica;
  - Instalação da lavoura;
  - Manejo da cultura;
  - Colheita e armazenagem;
  - Formas de comercialização;
  - Planejamento, custo e logística de produção.
- Unidade 4: Cadeia produtiva do triticale e girassol:
  - Origem, histórico e importância ambiental e socioeconômica;
  - Morfologia, crescimento e desenvolvimento;
  - Exigências climáticas;
  - Noções de melhoramento genético;

- Sistema de obtenção de materiais para propagação;
- Noções de calagem e adubação;
- Noções sobre fixação biológica;
- Instalação da lavoura;
- Manejo da cultura;
- Colheita e armazenagem;
- Formas de comercialização;
- Planejamento, custo e logística de produção.

- Unidade 5: Cadeia produtiva de capins:
  - Origem, histórico e importância ambiental e socioeconômica;
  - Morfologia, crescimento e desenvolvimento;
  - Exigências climáticas;
  - Noções de melhoramento genético;
  - Sistema de obtenção de materiais para propagação;
  - Noções de calagem e adubação;
  - Noções sobre fixação biológica;
  - Instalação da lavoura;
  - Manejo da cultura;
  - Colheita e armazenagem;
  - Formas de comercialização;
  - Planejamento, custo e logística de produção.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; SESTARI, I. **Manual de Fisiologia Vegetal: Fisiologia de Cultivos**. Piracicaba: Editora Agronômica Ceres, 2008. 864p.
[2] FONSECA, D. M da; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas Forrageiras**. Viçosa: UFV, 2010. 537 p.
[3] PIRES, A. V. **Bovinocultura de corte**. vol. 2 Piracicaba: Fealq, 2010.
[4] **Revista Brasileira de Zootecnia**. Disponível em: https://www.rbz.org.br/pt-br/. Acesso em: 23 de fevereiro de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-EMBRAPA. **Manual de bovinocultura de leite**. Brasília: Embrapa, 2010. 608 p.
[2] ALCÂNTARA, P. B.; BUFARAH, G. **Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas.** São Paulo, Nobel, 2009, 162p.
[3] GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. **Tecnologias de produção de milho**. Viçosa: UFV, 2004. 366p.
[4] BORÉM, A.; PIMENTEL, L.; PARRELA, R. **Sorgo: do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2014, 275p.
[5] BORÉM, A.; GALVÃO, J. C. C. R.; PIMENTEL, M. A. **Milho: do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2015.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Sanidade Animal e Defesa Sanitária

Semestre: 6°		**Código:** AVRSADS	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0,0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T (X) P ( ) ( ) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Principais enfermidades que acometem os animais de interesse econômico. Noções de ações de controle, das medidas de mitigação e prevenção, e das políticas de controle e erradicação das enfermidades nos animais. Avaliação crítica do impacto das enfermidades nas cadeias produtivas animais e nos acordos econômicos comerciais. Técnicas de prevenção, controle e mitigação das principais enfermidades nos animais de interesse econômico. Avaliação do risco para a ocorrência destas enfermidades e informações e ações para a manutenção do status sanitário dos rebanhos animais.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda o desenvolvimento de temas relacionados com as principais enfermidades que acometem os rebanhos animais de interesse econômico, especialmente a detecção, controle e adoção de medidas de mitigação e prevenção, além de políticas de controle de erradicação. O componente curricular trabalha também sobre a atuação do profissional nos diferentes setores que colaboram diretamente e indiretamente com a saúde animal e a economia nacional.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Conhecer as principais doenças infectocontagiosas, parasitárias e tóxicas para os rebanhos animais e seus respectivos mecanismos de prevenção e controle.
- ✓ Avaliar os níveis de danos econômicos nas principais atividades agropecuárias regionais e nacionais.
- ✓ Compreender a legislação e normas de controle sanitário em rebanhos de animais.
- ✓ Conhecer o impacto das principais enfermidades na saúde pública e na economia do país.
- ✓ Compreender a forma correta de aplicação dos métodos de limpeza e desinfecção de instrumentos, instalações e equipamentos.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à sanidade animal e defesa sanitária, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Controle sanitário animal:
  - Conceitos básicos sobre higiene e sanidade animal;
  - Importância do controle sanitário para a cadeia produtiva animal;
  - Sanidade agropecuária e comércio;
  - Zoonoses;
  - Vacinação e aplicação de medicamentos.
- Unidade 2: Saúde e doença:
  - Noções de imunologia, infecção e epizootiologia;
  - Principais doenças de interesse em defesa sanitária animal e sua prevenção;
  - Coleta e envio de material para análises laboratoriais;
  - Princípios econômicos em saúde animal.
- Unidade 3: Materiais e equipamentos:
  - Limpeza e desinfecção de instrumentos, instalações e equipamentos;
  - Métodos de contenção dos animais;
  - Equipamentos de manejo.
- Unidade 4: Legislação sanitária animal:
  - Legislação Sanitária Internacionais (acordos e regulamentos);
  - Legislação Federal (Leis, Instruções Normativas, Portarias etc.);
  - Legislação Estadual (Leis, Instruções Normativas, Portarias etc.).
- Unidade 5: Destinação correta de resíduos:
  - Destinação de carcaças e materiais biológicos de risco;
  - Combate a insetos e animais sinantrópicos.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] KAHN, C. **Manual Merck de veterinária.** São Paulo: Rocca, 2013, 3420p.
[2] BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual do Sistema Nacional de Informação Zoossanitária – SIZ / Ministério da Agricultura.** – Brasília: MAPA/ACS, 2013. 40 p. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Manual%20SIZ/Manual_SIZ_09_12_2013.pdf>.
[3] THRUSFIELD, M. **Epidemiologia Veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2004
[4] **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**. Disponível em: http://www.higieneanimal.ufc.br/seer/index.php/higieneanimal. Acesso em 23 de fevereiro de 2022.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] TAYLOR, M.; COOP, R. L.; WALL, R. L. **Parasitologia veterinária.** Rio de Janeiro: Guanabara, 2010, 742p.

[2] BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Controle da raiva dos herbívoros: manual técnico 2009 / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília: MAPA/ACS, 2009. 124 p. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Aniamal/programa%20nacional%20dos%20herbivoros/manual%20tecnico%20para%20controle%20da%20raiva.pdf>.

[3] BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose (PNCEBT**) / organizadores, Vera Cecilia Ferreira de Figueiredo, José Ricardo Lôbo, Vitor Salvador Picão Gonçalves. – Brasília: MAPA/SDA/DSA, 2006. 188 p. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Aniamal/programa%20nacional%20sanidade%20brucelose/Manual%20do%20PNCEBT%20-%20Original.pdf>.

[4] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde**. – 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 816 p. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/3463ca004745920f9a61de3fbc4c6735/Guia_Vig_Epid_novo2.pdf?MOD=AJPERES>.

[5] **MANUAL veterinário de colheita e envio de amostras: manual técnico**. Cooperação Técnica MAPA/OPAS-PANAFTOSA para o fortalecimento dos Programas de Saúde Animal do Brasil. Rio de Janeiro: PANAFTOSA – OPAS/OMS, 2010. 218 p. Disponível em: <http://bvs1.panaftosa.org.br/local/file/textoc/SerManTec13-cap3-aves.pdf>.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Tecnologia de Produtos de Origem Animal

Semestre: 6°		**Código:** AVRTPOA	**Tipo:** Obrigatório
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T ( ) P ( ) (X) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is) Laboratórios de alimentos 1 e 2.	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Boas práticas de manipulação, controle e inspeção das matérias primas e etapas do processamento de produtos de origem animal. Processamento e conservação de produtos de origem animal. Conhecimentos da legislação vigente referente ao controle de qualidade da obtenção e processamento de produtos de origem animal.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos básicos sobre a ciência e tecnologia de alimentos de origem animal fundamentais para o entendimento do processamento de alimentos, contribuindo para a atuação em propriedades rurais que elaboram produtos artesanais ou em agroindústrias.

4 - OBJETIVOS:

- ✓ Compreender as boas práticas de manipulação, controle e inspeção das matérias primas.
- ✓ Conhecer as etapas de processamento de produtos de origem animal.
- ✓ Reconhecer processamento e conservação de produtos de origem animal.
- ✓ Ter noções das legislações aplicadas no controle de qualidade de produtos de origem animal.
- ✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à tecnologia de produtos de origem animal, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Ciência da carne.
- Unidade 2: Boas práticas, Abate e Processamento da carne in natura.
- Unidade 3: Produtos cárneos.
- Unidade 4: Ciência do leite.
- Unidade 5: Boas práticas, ordenha e Processamento do leite.
- Unidade 6: Produtos lácteos.
- Unidade 7: Processamento de mel e ovos.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHIMIDELL, W.; LIMA, U. de A.; **Biotecnologia Industrial**: volume 4. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
[2] ORDOÑEZ, J. O. **Tecnologia de alimentos.** Porto Alegre: Artmed, 2005. (Volume 2 - Alimentos de origem animal).
[3] NESPOLO, C. R., OLIVEIRA, F. A.; PINTO, F. S. T.; OLIVERA, F. C. **Práticas em Tecnologia de Alimentos.** Porto Alegre: Artmed, 2015.
[4] **Revista Food Science and Technology**. Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos/sbCTA. Campinas/SP.ISSN printed version: 0101-2061 ISSN online version: 1678-457X. Disponível em: https://www.sbcta.org.br/revista-food-science-and-technology. Disponível em: Portal de Periódicos CAPES/MEC.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] CRUZ, A. G.; ZACARCHENCO, P. B.; OLIVEIRA, C. A. F.; CORASSIN, C. H. (organizadores). **Química, bioquímica, análise sensorial e nutrição no processamento de leite e derivados.** 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 282p. p. (Coleção Lácteos).
[2]] MONTEIRO, A. A.; PIRES, A. C. dos S.; ARAÚJO, E. A. **Tecnologia de produção de derivados do leite.** 2 ed. Vitória: UFV, 2011. 85 p. (Série Didática).
[3] PARDI, M. C. **Ciência, higiene e tecnologia da carne.** 2 ed. Goiânia, GO: UFG, 2005. v.1
[4] PARDI, M. C. **Ciência, higiene e tecnologia da carne.** 2 ed. Goiânia, GO: UFG, 2005. v.2.
[5] VIEIRA, R. H. S. dos F. **Microbiologia, higiene e qualidade do pescado: teoria e prática.** São Paulo: Livraria Varela, 2003. 380 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo	***CÂMPUS*** *Avaré*

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Gestão do Agronegócio

Componente Curricular: Libras

Semestre: 6°		**Código:** AVRLIBR	**Tipo:** Eletiva obrigatória
N° de docentes: 1	**Nº aulas semanais:** 2	**Total de aulas:** 40	**C.H. Presencial:** 33,3 **C.H. Distância:** 0 **C. H. Extensão:** 3,5 **Total de horas:** 33,3
Abordagem Metodológica: **T ( ) P ( ) (X) T/P**		**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)	

2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA

Análise de correntes filosóficas que envolvam a educação de pessoas surdas. Compreensão da Língua Brasileira de Sinais. Análise das principais características da Língua de Sinais. Uso de vocabulário básico. Conhecimento da legislação e terminologias. Legislação e Políticas Públicas de Inclusão de surdos. Fundamentos históricos da LIBRAS. Aspectos linguísticos e culturais da comunidade surda. Desenvolvimento de habilidades básicas expressivas e receptivas em Libras para promover a comunicação inerente à área do Agronegócio entre surdos e ouvintes.

3 - EMENTA:

O componente curricular aborda os elementos estruturais e comunicativos da LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais, bem como aborda a história, cultura e identidade surda em conformidade com o Decreto nº 5.626/05 e a Política Nacional de Educação Especial, na Perspectiva da Educação Inclusiva. Apresenta o conceito de educação bilíngue para surdos e os profissionais envolvidos para a implementação de tal modelo. Objetiva, também, o ensino de noções básicas da Legislação e Políticas Públicas referentes à Libras, inclusão e combate ao Capacitismo, além do reconhecimento e aplicação da Tecnologia Assistiva para as práticas comunicacionais com surdos.

4 - OBJETIVOS:

✓ Compreender aspectos linguísticos referentes ao conhecimento da língua brasileira de sinais e sua relação com os diferentes processos comunicativos.

✓ Desenvolver conhecimentos sobre Tecnologia Assistiva para as práticas comunicacionais com surdos.

✓ Desenvolver conhecimentos sobre Políticas Públicas e a legislação referente à Libras e inclusão de surdos.

✓ Desenvolver a capacidade de reconhecimento e aplicação dos elementos comunicativos para as práticas comunicacionais com surdos.

✓ Conhecer os procedimentos linguísticos da Libras, a cultura e a identidade surda.

✓ Desenvolver habilidades para combater o Capacitismo na área profissional.

✓ Capacitar os alunos no planejamento e execução de projetos de extensão relacionados à libras, de acordo com as demandas comunitárias.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Unidade 1: Libras como língua; Distinção entre língua e linguagem.
- Unidade 2: Aspectos históricos da surdez e identidade do surdo; Representações históricas, cultura, identidade e comunidade surda.
- Unidade 3: Legislação: Lei 10.436/2002; Decreto 5626/2005; Lei 12.319/2010; Lei 10.098/2000; Lei 14.191/2021; Relação o surdo, o ouvinte e o intérprete de língua brasileira de sinais
- Unidade 4: Surdez e inclusão; Políticas Públicas e Linguísticas contra o Capacitismo.
- Unidade 5: Aspectos gramaticais da Libras; Práticas de compreensão e produção de diálogos em Libras.
- Unidade 6: Correntes filosóficas: Oralismo, Comunicação Total, Bimodalismo e Bilinguismo; Uso das TICs para comunicação com pessoa surda ou portadora deficiência auditiva; Práticas de Extensão: Temas contemporâneos transversais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] ALMEIDA, E. C. de. **Atividades ilustradas em sinais de LIBRAS**. São Paulo: Revinter, 2004.
[2] BRANDÃO, F. **Dicionário ilustrado de LIBRAS** – Língua Brasileira de Sinais. Sâo Paulo: Editora Global, 2011. 720p.
[3] QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira:** estudos linguísticos. Porto Alegre: Editora Artmed, 2003.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] PEREIRA, M. C. C. **LIBRAS:** conhecimento além dos sinais. São Paulo: Editora Pearson Education, 2011.
[2] FRIZANCO, M. L. E.; HONORA, M. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais** - 3 vols. São Paulo: Editora Ciranda Cultural, 2009.
[3] MOURA, M. C. **Educação para surdos: práticas e perspectivas II**. São Paulo: Editora Santos, 2011.
[4] SKLIAR, C. (org.). **Atualidade da educação bilíngue para surdos** - vol. 01: processos e projetos pedagógicos. Porto Alegre: Mediação, 1999.
[5] RODRIGUES, C. S.; VALENTE, F. **Aspectos Linguísticos da Libras.** / Cristiane Seimetz Rodrigues e Flávia Valente. — Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2011.252 p. LIVRO DIGITAL disponível

em
https://arquivostp.s3.amazonaws.com/qcursos/livro/LIVRO_aspectos_linguisticos_da_libras.pdf

20 DIPLOMAS E CERTIFICADOS

O discente terá o direito de receber o diploma/título de Tecnólogo em Gestão do Agronegócio mediante a integralização do curso, ou seja, aprovação em todas as disciplinas dentro do tempo máximo estabelecido.

Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
São Paulo

DIPLOMA

O(A) Reitor(a) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do Curso Superior de TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIO do Câmpus Avaré em , e colado grau em , confere o grau de **TECNÓLOGO(A) EM AGRONEGÓCIO** a

NOME DO ALUNO

brasileiro(a), natural: nascido(a) em: ,
RG Nº: e outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Avaré, 27 de maio de 2022

Original Assinado Segundo a Portaria 554/2019/MEC
Nome do diretor
Diretor(a) Geral do Câmpus Avaré

Original Assinado Segundo a Portaria 554/2019/MEC
Nome do Reitor
Reitor(a)

Autenticidade:
Código Verificador

A seguir está o modelo do certificado referente à certificação intermediária: **Certificado de Qualificação Profissional em Assistente Administrativo** concedida ao aluno que a solicitar, após ter cumprido a carga horária e ter sido aprovado nas disciplinas referentes.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

CERTIFICADO

O(A) Diretor(a) Geral do Câmpus Avaré, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP, no uso de suas atribuições, confere a:

#ALUNO#

#NOMECIVIL# RG Nº: #RG#-#EMISSORRG#/#UFRG#, #NACIONALIDADE#, #NASCIDO# em #DATANASCIMENTO#, natural: #NATURALIDADE#, Estado: #ESTADONASCIMENTO#, o presente CERTIFICADO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL em **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA EM ASSISTENTE ADMINISTRATIVO**, tendo o curso iniciado em #DATAMATRICULACURSO# e concluído em #DATAFIMMODULO#.

Avaré, #DATAEXPEDICAOEXTENSO#

#DIRETORGERAL# Diretor(a) Geral do Câmpus Avaré	#ALUNO#

CARGA HORÁRIA: 600 horas
COMPETÊNCIAS: • Analisar indicadores de mercado; • Aferir o desempenho da produção no agronegócio; • Analisar e controlar custos de produção do agronegócio.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo Decreto Federal nº 7.566/1909; Lei nº 3.552/1959; Lei nº 8.948/1994; Decreto Federal nº 2.406/1997; Decreto s/ nº, de 18 de janeiro de 1999 e Lei Federal nº 11.892/2008 Rua Pedro Vicente, 625 – Canindé – CEP: 01109-010 **CNPJ: 10.882.594/0001-65**	**Câmpus Avaré** Portaria de criação do Campus: Portaria 1.170/MEC de 21/09/2010 Avenida Professor Celso Ferreira da Silva, 1333 – Jardim Europa CEP: 18707-150- Avaré – SP (14) 3711-0300; (14) 3711-0315
• **Autorização do Curso**: Resolução CONSUP N.º 1043, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2013.	Documento com validade em todo território nacional, conforme Lei nº 9.394 de 20/12/1996 e Lei nº 11.892 de 29/12/2008, §3º do artigo 2º, registrado sob o nº #REGISTRO#, livro nº #LIVRO#, página nº #FOLHA#. Avaré, #DATAEXPEDICAOEXTENSO# #COORDENADORRREGISTROESCOLAR# #TITULOCOORDENADORREGISTROESCOLAR#
Prontuário: #MATRICULA# Processo Nº: #PROCESSO#	Este documento foi emitido pelo SUAP. Para comprovar sua autenticidade, acesse #ENDERECOAUTENTICACAO# Código de autenticação: #CODIGOVERIFICADOR# Tipo de Documento: Diploma/Certificado Data da emissão: #EMISSAOAUTENTICACAO#

21 LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA

- **Fundamentação Legal: comum a todos os cursos superiores**

- ✓ Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- ✓ Decreto nº. 5.296 de 2 de dezembro de 2004: Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- ✓ Constituição Federal do Brasil/88, art. 205, 206 e 208, NBR 9050/2004, ABNT, Lei N° 10.098/2000, Decreto N° 6.949 de 25/08/2009, Decreto N° 7.611 de 17/11/2011 e Portaria N° 3.284/2003: Condições de ACESSIBILIDADE para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida
- ✓ Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012: Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.
- ✓ Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008: Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências que dispõe sobre o estágio de estudantes.
- ✓ Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012: Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos e Parecer CNE/CP N° 8, de 06/03/2012.
- ✓ Leis Nº 10.639/2003 e Lei N° 11.645/2008: Educação das Relações ÉTNICO-RACIAIS e História e Cultura AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA.

- ✓ Resolução CNE/CP n.º 1, de 17 de junho de 2004 e Parecer CNE/CP Nº 3/2004: Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- ✓ 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.
- ✓ 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: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).
- ✓ Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004: institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.
- ✓ Decreto nº 9235 de 15 de dezembro de 2017: Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.
- ✓ Portaria Nº 23, de 21 de dezembro de 2017: Dispõe sobre o fluxo dos processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos
- ✓ Resolução CNE/CES n.º3, de 2 de julho de 2007: Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora aula, e dá outras providências.

- **Legislação Institucional**

- ✓ Portaria N° 5212/IFSP, de 20 de setembro de 2021: Regimento Geral.
- ✓ Resolução nº 872, de 04 de junho de 2013: Estatuto do IFSP.
- ✓ Resolução nº 866, de 04 de junho de 2013: Projeto Pedagógico Institucional.

- ✓ Instrução Normativa PRE/IFSP nº 004, de 12 de maio de 2020: Institui orientações e procedimentos para realização do Extraordinário Aproveitamento de Estudos (EXAPE) para os estudantes dos cursos superiores de graduação no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP).
- ✓ Resolução nº 10, de 03 de março de 2020: Aprova a disposição sobre a tramitação das propostas de Implantação, Atualização, Reformulação, Interrupção Temporária de Oferta de Vagas e Extinção de Cursos da Educação Básica e Superiores de Graduação, nas modalidades presencial e a distância, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP).
- ✓ Resolução IFSP n°147, de 06 dezembro de 2016: Organização Didática
- ✓ Portaria n° 2.968 de 24 de agosto de 2015: Regulamenta as Ações de Extensão do IFSP.
- ✓ Portaria nº. 1204/IFSP, de 11 de maio de 2011: Aprova o Regulamento de Estágio do IFSP.
- ✓ Portaria nº 2.095, de 2 de agosto de 2011 – Regulamenta o processo de implantação, oferta e supervisão de visitas técnicas no IFSP.
- ✓ Resolução nº 568, de 05 de abril de 2012 – Cria o Programa de Bolsas destinadas aos Discentes.
- ✓ Portaria nº 3639, de 25 julho de 2013 – Aprova o regulamento de Bolsas de Extensão para discentes.
- ✓ Resolução nº 65, de 03 de setembro de 2019 – Regulamenta a concessão de bolsas de ensino, pesquisa, extensão, inovação, desenvolvimento institucional e intercâmbio no âmbito do IFSP.

- ✓ Resolução nº 18, de 14 de maio de 2019 – Define os parâmetros de carga horária para os cursos Técnicos, cursos desenvolvidos no âmbito do PROEJA e cursos de Graduação do IFSP.
- ✓ Instrução Normativa PRE/IFSP nº 001, de 11 de fevereiro de 2019 – Regulamenta os procedimentos para definição contínua das bibliografias dos componentes curriculares dos Projetos Pedagógicos de Cursos de

Graduação do IFSP e define os documentos e relatórios necessários a esses procedimentos.

- ✓ Resolução Normativa IFSP nº 06 de 09 de novembro de 2021 – Altera a Organização Didática da Educação Básica (Resolução nº 62/2018) e a Organização Didática de cursos Superiores do IFSP (Resolução nº 147/16) estabelecendo a duração da hora-aula a ser adotada pelos câmpus.
- ✓ Resolução Normativa IFSP nº 05 de 05 de outubro de 2021 – Estabelece as diretrizes para a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do IFSP e dá outras providências.
- ✓ Instrução Normativa PRE IFSP nº 08 de 06 de julho de 2021 – Dispõe sobre o número de vagas a serem ofertadas pelos cursos técnicos de nível médio e cursos superiores de graduação do IFSP.

- **Para os Cursos de Tecnologia**

- ✓ Parecer CNE/CES nº 436/2001, aprovado em 2 de abril de 2001
  Orientações sobre os Cursos Superiores de Tecnologia - Formação de Tecnólogo.

- ✓ Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021
  Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- ✓ PARECER CNE/CP Nº: 17/2020, de 11 de novembro de 2020
  Reanálise do Parecer CNE/CP nº 7, de 19 de maio de 2020, que tratou das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica, a partir da Lei nº 11.741/2008, que deu nova redação à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

- ✓ Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia – 2016
- ✓ Resolução n.º 77/2020, de 15 de dezembro de 2020 (Tipo PDF, tamanho 1 MB)
- ✓ Aprova o Currículo de Referência do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio do IFSP.

  - **Legislação para cursos a distância:**

- ✓ Resolução CNE/CES nº1, de 11 de março de 2016 - Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância.
- ✓ Parecer CNE/CES nº564, de 10 de dezembro de 2015- Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância.
- ✓ Decreto N º 9.057, de 25 de maio de 2017 - Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB).
- ✓ Portaria MEC nº 1134/2016, de 10 de outubro de 2016 - Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema 20% EAD.
- ✓ Ofício Circular da Coordenação Geral de Regulação e da Educação Superior à Distância - Análise das normas recentemente editadas relativas ao marco regulatório da educação a distância, especialmente em relação à criação dos polos de educação a distância, em conformidade com o que estabelece os art. 16 e 19, do Decreto nº 9.057/2017 e art. 12, da Portaria Normativa MEC nº 11/2017.
- ✓ Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância - (Inep/MEC - Out./2017).
- ✓ Portaria Normativa N º 11, de 20 de junho de 2017 - Estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017.

22 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JORNAL O VICTORIANO. **Estudo indica ações que podem beneficiar o agronegócio e o turismo de Avaré.** 27/01/2021. Disponível em: Jornal O Victoriano de Avaré - Estudo indica ações que podem beneficiar agronegócio e turismo de Avaré . Acesso em 20/05/2022.

IBGE. **Censo Agropecuário .** 2010 . Disponível em: IBGE | Cidades@ | São Paulo | Avaré | Pesquisa | Censo Agropecuário | Características dos estabelecimentos . Acesso em 20/05/2022

IBGE. **Censo Agropecuário .** 2017 . Disponível em: IBGE | Cidades@ | São Paulo | Avaré | Pesquisa | Censo Agropecuário | Características dos estabelecimentos . Acesso em 20/05/2022

LUPA. **Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo.** 2007/2008 . Disponível em: IEA (agricultura.sp.gov.br) . Acesso em 20/052022.

FLORO, E. F. *O trabalho docente e verticalização do ensino nos institutos federais.* IN: Didática e Prática de Ensino na relação com a Sociedade. EdEUCE – Livro 3, 2014. ENDIPE – e-books.

MORIN, Edgar. *A via para o futuro da humanidade*. Tradução de Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2013.