



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MEC - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO TRIÂNGULO MINEIRO

RESOLUÇÃO IFTM Nº 251 DE 01 DE SETEMBRO DE 2022

Dispõe sobre a aprovação da Resolução **ad referendum** IFTM nº 105/2022, que versa sobre a aprovação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária - **Campus** Patrocínio - Polo Coromandel.

O CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 11.892/2008 e a Portaria nº 635 de 08/06/2021, publicada no DOU de 09/06/2021 e Portaria nº 1.446 de 30 de novembro de 2021, publicada no D.O.U. do dia 01 de dezembro de 2021, e

Considerando a reunião do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro do dia 01 de setembro de 2022; e

Considerando os autos do processo 23199.009811/2022-15.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, com adequações, a Resolução **ad referendum** IFTM nº 105/2022, que versa sobre a aprovação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária - **Campus** Patrocínio - Polo Coromandel.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Uberaba, 01 de setembro de 2022.

DEBORAH SANTESSO Assinado de forma digital por DEBORAH
SANTESSO BONNAS:67120091620
BONNAS:67120091620 Dados: 2022.09.19 09:37:30 -03'00'

Deborah Santesso Bonnas

Presidente do Conselho Superior do IFTM



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO TRIÂNGULO MINEIRO – CAMPUS PATROCÍNIO
POLO COROMANDEL

Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária

COROMANDEL – MG
2022



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TRIÂNGULO MINEIRO - *CAMPUS* PATROCÍNIO
POLO COROMANDEL**

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Jair Messias Bolsonaro**

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Victor Godoy Veiga**

**SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Tomás Dias Sant´Ana**

**REITORA
Deborah Santesso Bonnas**

**PRÓ-REITOR DE ENSINO
Márcio Jose de Santana**

**DIRETOR GERAL
Marlúcio Anselmo Alves**

**COORDENADOR GERAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
Guilherme de Freitas Borges**

**COORDENADOR DO CURSO
Leandro Batista Machado**

**COORDENADORA DO POLO
Janaina Junqueira Valaci Cruvinel**

NOSSA MISSÃO

Ofertar a Educação Profissional e Tecnológica por meio do Ensino, Pesquisa e Extensão promovendo o desenvolvimento na perspectiva de uma sociedade inclusiva e democrática.

VISÃO

Ser uma instituição de excelência na educação profissional e tecnológica, impulsionando o desenvolvimento tecnológico, científico, humanístico, ambiental, social e cultural, alinhado às regionalidades em que está inserido.

ÍNDICE

1 IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL.....	06
2 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	07
3 ASPECTOS LEGAIS.....	08
3.1 Legislação referente à criação, autorização.....	08
3.1.1 Criação.....	08
3.1.2 Autorização da Oferta do Curso.....	08
3.2 Legislação referente ao curso.....	08
3.3 Legislação referente à regulamentação da profissão.....	10
4 BREVE HISTÓRICO DO <i>CAMPUS</i>.....	11
5 JUSTIFICATIVA.....	13
6 OBJETIVOS.....	15
6.1 Objetivo Geral.....	15
6.2 Objetivos Específicos.....	15
7 PRINCÍPIOS NORTEADORES DA CONCEPÇÃO CURRICULAR.....	16
8 PERFIL DO EGRESSO.....	17
9 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA	19
9.1 Formas de Ingresso.....	19
9.2 Periodicidade Letiva.....	20
9.3 Turno de funcionamento, vagas, nº de turmas e total de vagas anuais e/ou semestral.....	20
9.4 Prazo de Integralização da carga horária.....	20
9.5 Organização dos tempos e espaços de aprendizagem.....	20
9.6 Matriz Curricular.....	22
9.7 Resumo da Carga Horária.....	23
9.8 Distribuição da Carga Horária Geral.....	23
10 CONCEPÇÃO METODOLÓGICA.....	23
11 ATIVIDADES ACADÊMICAS.....	25
11.1 Estágio.....	25
11.1.1 Obrigatório.....	25
11.1.2 Não obrigatório.....	27
11.2 Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais.....	27
12 UNIDADES CURRICULARES.....	28
12.1 UNIDADES CURRICULARES OPTATIVAS.....	55
13 INDISSOCIABILIDADE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	59
13.1 Relação com a Pesquisa.....	59
13.2 Relação com a Extensão.....	61
13.3 Relação com os outros cursos da Instituição e/ou área respectiva.....	61
14 AVALIAÇÃO.....	62
14.1 Sistema de Avaliação, Recuperação da aprendizagem e Aprovação.....	63
14.1.1 Dos Estudos de Recuperação.....	64
14.1.2 Estudos de Dependência.....	67
14.2 Auto avaliação do Curso.....	67
15 ATENDIMENTO AO DISCENTE.....	68
16 COORDENAÇÃO DE CURSO.....	70
16.1 Equipe de apoio e atribuições: colegiado do curso, professor orientador de estágio, Setor Pedagógico e coordenadores, professores.....	72

16.1.1	Setor Pedagógico.....	72
16.1.2	Colegiado de curso.....	73
16.1.3	Professor orientador de estágio.....	73
17	CORPO DOCENTE.....	74
18	CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....	74
18.1	Corpo técnico administrativo.....	75
19	AMBIENTES ADMINISTRATIVO-PEDAGÓGICOS RELACIONADOS AO CURSO.....	75
19.1	Salas.....	75
19.2	Biblioteca.....	76
19.3	Laboratórios de formação geral.....	76
19.4	Laboratório de desenho técnico, topografia e geotecnologias.....	76
19.5	Laboratório de biologia e química.....	77
19.6	Unidades didáticas de produção animal, produção vegetal, mecanização, armazenamento e beneficiamento agroindustrial.....	77
20	RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS.....	77
21	DIPLOMAÇÃO E CERTIFICAÇÃO.....	78
21.1	Certificações Intermediárias.....	78
21.2	Certificação final.....	79
	REFERÊNCIAS.....	79

1 IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro

Campus: Patrocínio – MG

CNPJ: 10.695.891/0009-59

Endereço: Av. Lúcia Terezinha Lassi Capuano, 255 – Bairro Universitário - CEP: 38747-792
Patrocínio – MG.

Sítio: www.iftm.edu.br/patrocínio/

E-mail: dg.ptc@iftm.edu.br / ensino.ptc@iftm.edu.br

Endereço do Polo: Rua Marechal Floriano, 74 - Centro - CEP: 38550-000
Coromandel - MG

Sítio: <https://iftm.edu.br/patrocínio/>

Cidade: Coromandel - MG

Telefone: (34) 3841-1344

E-mail: coromandel@iftm.edu.br

Mantenedora: Prefeitura Municipal de Coromandel

Endereço da Reitoria: Av. Doutor Randolpho Borges Júnior, nº 2900 - Univerdecidade - CEP:
38.064-300 Uberaba-MG

Telefones da Reitoria: Tel:(34)3326-1100/ Fax:(34)3326-1101

Sítio da Reitoria: <http://www.iftm.edu.br>

Mantenedora: Ministério da Educação (MEC)

2 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso: Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária

Titulação conferida: Técnico em Agropecuária.

Forma: Concomitante

Modalidade: Presencial

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais.

Turnos de funcionamento: Noturno

Integralização: Mínima: Quatro semestres

Máxima: Oito semestres

Carga horária total: 1320 horas

Carga horária das unidades curriculares: 1.200 horas.

Carga horária do Estágio Curricular: 120 horas.

Nº de vagas ofertadas: 35

Ano da 1ª Oferta: 2022.2

Início de vigência deste PPC: 2022.2

Comissão Responsável pela Elaboração do Projeto

Portaria DG-PTC Nº 71, de 28 de setembro de 2021

Leandro Batista Machado
Danilo Costa das Chagas
Guilherme de Freitas Borges
Leonídia Alyne de Ávila
Maria Goretti Teresinha dos Anjos e Santos
Marlucio Anselmo Alves

Guilherme de Freitas Borges
Coordenador Geral de Ensino, Pesquisa e
Extensão do *Campus* Patrocínio

Marlúcio Anselmo Alves
Diretor Geral do *Campus* Patrocínio
Carimbo e Assinatura

3 ASPECTOS LEGAIS

3.1 Legislação referente à criação, autorização.

3.1.1 Criação.

Portaria DG-PTC nº. 71 de 28 de setembro de 2021 - *Campus Patrocínio*.

3.1.2 Autorização da Oferta do Curso.

Resolução “AD REFERENDUM” IFTM Nº 104 de 15 de junho de 2022.

3.2 Legislação referente ao curso

- Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.
- Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Lei nº 8.069/1990, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.
- Lei nº 9.503/97, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro.
- Lei nº 9.795/1999, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- Lei nº 10.639/2003, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.
- Lei nº 10.436/2002, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências.
- Lei nº 10.741/2003, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.
- Lei nº 11.645/2008, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as

diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.

- Lei nº 11.741/2008, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional tecnológica.
- Lei nº 11.788/2008, 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.
- Lei nº 11.982/2008, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências.
- Lei nº 11.947/2009, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação/o básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, e 11.273, de 6 de fevereiro de 2005, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências.
- Lei nº 13.146/2015, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- Lei 13.425/2017, de 30 de março de 2017. Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público; altera as Leis nº s 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil; e dá outras providências.
- Lei nº 13.666/2018, de 16 de maio de 2018. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar.
- Lei nº 14.164/2021, de 10 de junho de 2021. Altera a Lei nº 9.394/96 para incluir conteúdo sobre a prevenção da violência contra a mulher nos currículos da educação básica, e institui a Semana Escolar de Combate à Violência contra a Mulher.

- Decreto nº 5.154/2004, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.
- Decreto nº 5.626/2005, 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.
- Decreto nº 7.037/2009, de 21 de dezembro de 2009. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências.
- Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Decreto n.º 10.502 de 30 de setembro de 2020. Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida.
- Resolução n.º 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução CNE/CP nº 2/2012, de 15 de janeiro de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Resolução n.º 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- Resolução CNE/CP nº. 1/2012 de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução nº 13.006, de 26 de junho de 2014. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica.
- Resolução nº 2, de 15 de dezembro de 2020. Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

3.3 Legislação referente à regulamentação da profissão

- Decreto n.º 4.560, de 30 de dezembro de 2002. Altera o Decreto n.º 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, que regulamenta a Lei n.º 5.524, de 5 de novembro de 1968, que dispõe

sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial e Técnico Agrícola de nível médio ou de 2º grau. Diário Oficial da União, seção 1, 31/12/2002, p. 7.

- Lei n.º 13.639, de 26 de março de 2018. Cria o Conselho Federal dos Técnicos Industriais, o Conselho Federal dos Técnicos Agrícolas, os Conselhos Regionais dos Técnicos Industriais e os Conselhos Regionais dos Técnicos Agrícolas., autarquias com autonomia administrativa e financeira e com estrutura federativa. Diário Oficial da União. Brasília, 27 de março de 2018. Seção I, pág.1
- Portaria do n.º 3.156, de 28 de maio de 1987. Consolidação das Leis de Trabalho – CLT – Enquadra o Técnico Agrícola como profissional liberal. Diário Oficial da União de 3 de junho de 1987, seção I, página 806.
- Lei n.º 5.524, de 5 de novembro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial de nível médio. Diário Oficial da União, seção 1, 6/11/1968, p. 9689.
- Decreto n.º 90.922, de 6 de fevereiro de 1985. Regulamenta a Lei n.º 5.524, de 05 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola de nível médio ou de 2º grau. Diário Oficial da União, seção 1, 7/2/1985, p. 2194.

4 BREVE HISTÓRICO DO CAMPUS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM), criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei n.º 11.892, é uma Instituição de Educação Superior, Básica e Profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

O IFTM, sendo composto por uma Reitoria e seus *campi*, é uma autarquia vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e supervisionada pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) (IFTM, 2014).

Em Patrocínio, o IFTM iniciou suas atividades como Polo do *Campus* Uberaba em 03 de agosto de 2009, por meio do Termo de Mútua Cooperação realizado com a Prefeitura Municipal da cidade, visando, inicialmente, a criação do curso Técnico em Informática Concomitante ao Ensino Médio. Localizado na Avenida Líria Terezinha Lassi Capuano, n.º. 255, Bairro Universitário, em uma área de três hectares, doada pela Fundação Comunitária Educacional e Cultural de Patrocínio. Sua sede foi inaugurada em fevereiro de 2010.

Nesse mesmo ano, o Polo foi transformado em *Campus* Avançado, e, com vistas ao atendimento da demanda pelos profissionais das áreas de Gestão e Negócios, Controle e Processos Industriais, Comunicação e Informação, passou a ofertar também os cursos Técnicos em Eletrônica e Contabilidade Concomitantes ao Ensino Médio, bem como o curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

No ano de 2013, por meio da Portaria MEC n.º 330, de 23 de abril, o *Campus* Avançado Patrocínio recebeu sua autorização de funcionamento, compondo, assim, a nova estrutura organizacional do IFTM como um de seus *Campi*.

Diante dessa conquista foi possível a implementação dos cursos técnicos integrados ao Ensino médio em Administração, Eletrônica e Manutenção e Suporte em Informática, bem como o curso superior de tecnologia em Gestão Comercial, sedimentando, assim, o princípio da verticalização, um dos fundamentos dos Institutos Federais.

Em 2015, foi implantada a unidade gestora (UG) no *Campus*, o que possibilitou à instituição tornar-se independente administrativamente do *Campus* Uberaba, podendo realizar suas próprias licitações e gestão financeira.

Nesse contexto de expansão, em 2017, a instituição também passou a ofertar o curso de graduação em Engenharia Elétrica. A proposta de criação desse curso ocorreu em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Em 2018 o *Campus* Patrocínio do IFTM passou a ofertar o curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão Estratégica de Negócios.

No ano de 2020, o Curso Técnico em Contabilidade integrado ao ensino médio, passou a compor o rol de cursos ofertados pelo *campus*, oferecendo assim mais oportunidades para os estudantes concluintes do ensino fundamental.

Em 2022, iniciam-se as atividades do Polo Coromandel, vinculado ao *Campus* Patrocínio do IFTM, com a oferta dos Cursos Técnicos em Agropecuária e Agronegócio, concomitantes ao ensino Médio. O referido polo está localizado na Rua Marechal Floriano, n. 74 - Centro, em Coromandel/MG, tendo como mantenedora a Prefeitura Municipal de Coromandel, e operado pelo IFTM *Campus* Patrocínio, que tem como missão, ofertar a educação profissional e tecnológica por meio do Ensino, Pesquisa e Extensão, promovendo o desenvolvimento na perspectiva de uma sociedade inclusiva e democrática.

5 JUSTIFICATIVA

A proposta de criação do Curso Técnico em Agropecuária na cidade de Coromandel encontra-se validada e justificada, tendo em vista a realidade sócio-econômica-cultural existente em nossa região. É uma realidade rica em setores produtivos, cuja diversidade carece e oportuniza a absorção do profissional Técnico em Agropecuária. Uma realidade cujos aspectos evidenciam, no mundo atual, a urgência e a importância de cada cidadão adequar-se às mudanças tecnológicas do terceiro milênio. Mudanças que, quando não acompanhadas, podem promover uma exclusão social mais grave do que as já existentes, em um mundo marcado pela competição.

O Curso Técnico em Agropecuária proporciona uma formação profissional voltada ao permanente desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que permeiam a evolução contínua da vida produtiva, com uma postura crítica, criativa e autônoma. Dessa forma, propomos a formar profissionais capazes de exercer atividades de gestão, planejamento, produção animal, vegetal e agroindustrial, estruturadas e aplicadas de forma sistemática para atender às necessidades de organização e produção dos diversos segmentos do agronegócio, visando a qualidade e a sustentabilidade econômica, ambiental e social.

Sob a ótica da integração Escola-Empresa, estamos inseridos em um mundo onde os avanços tecnológicos e a globalização da economia exigem trabalhadores cada vez mais especializados e criativos. Nesse contexto, o perfil do técnico em agropecuária deve estar fortemente vinculado ao nível de empregabilidade de nossos egressos, ao contexto geográfico e à análise socioeconômica da região.

Assim, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro busca cumprir sua missão oportunizando, de forma flexível e participativa, o processo de construção e aplicação de conhecimentos, sustentados em valores éticos e morais, capazes de possibilitar ao educando uma formação profissional e humana, compatível com as necessidades emergentes da comunidade.

O município de Coromandel – MG, situado no Triângulo Mineiro, possui 27.958 habitantes e, embora tenha este número, sua extensão territorial é de 3.313,116 km, o que propicia diversas atuações profissionais em sua regionalidade, bem como pela extensa quantidade de propriedades rurais. O município tem PIB *per capita* de R\$ 36.288,20 e a atividade econômica está baseada na agropecuária. Para isso, vale ressaltar a evolução do PIB

no município de Coromandel e, sobretudo no último ano, quando Coromandel alcançou a 90ª posição entre os 100 municípios mais ricos do agro.

De acordo com a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Turismo, em 2017, o município contava com 5.879 empresas relacionadas às atividades agropecuárias. Na safra 2017/2018 (IBGE, 2018), foram produzidas 397.741 toneladas de grãos e 662.905 toneladas de produtos da cadeia da fruticultura e olericultura. Segundo o IBGE, no ano base 2020, a pecuária contava com a produção de 232.378 bovinos, 106 bubalinos, 134 caprinos, 565 ovinos, 3.241 equinos, 70.200 galináceos, 97.580 suínos e 1.500 kg de mel. Estes índices confirmam o potencial agrícola e pecuário da região, demonstrando a necessidade contínua de profissionais qualificados.

Assim, tanto os aspectos culturais como os sociais e econômicos exigem que os profissionais da área se preparem para o novo mundo do trabalho.

Graças ao empenho das pesquisas e formação de profissionais qualificados, hoje na região do cerrado, 14 milhões de hectares são ocupados por culturas anuais, 3,5 milhões por culturas perenes e 61 milhões por pastagens cultivadas. Nestas áreas são produzidos 60 % da soja nacional, 59% do café, 45% do feijão, 44% do milho, 81% do sorgo e 55% do rebanho bovino brasileiro. A agricultura comercial na região de Coromandel apresenta elevados índices de produtividade e qualidade dos produtos, o que pode ser facilmente justificável devido ao enorme potencial de áreas agricultáveis e da grande disponibilidade de recursos hídricos. Além disso, o clima de temperaturas agradáveis durante todo o ano, a topografia da região e a adoção de tecnologias tornaram a cidade centro regional de produção e processamento de grãos e outros produtos. A cidade de Coromandel conta, atualmente com 30 empresas do Agronegócio, o que favorece o fomento da agricultura do futuro, garantindo a melhoria da qualidade e da produtividade. Os setores mais importantes da economia de Coromandel são os relacionados ao processamento de produtos de origem agropecuária e a comercialização de produtos relacionados ao Agronegócio.

A cidade conta ainda, com inúmeras facilidades estruturais – como a presença de fornecedores de insumos agrícolas – e geográficas para o escoamento da produção e para a exportação e importação de produtos

6 OBJETIVOS

Para a atuação como Técnico em Agropecuária, são fundamentais os conhecimentos e saberes relacionados à produção agropecuária, à produção e ao processamento de alimentos, à fitossanidade e à proteção ambiental, a atualização em relação às inovações tecnológicas, a cooperação de forma construtiva e colaborativa nos trabalhos em equipe e tomada de decisões, bem como a adoção de senso investigativo, visão sistêmica das atividades e processos, capacidade de comunicação e argumentação, autonomia, proatividade, liderança, respeito às diversidades nos grupos de trabalho, resiliência frente aos problemas, organização, responsabilidade, visão crítica, humanística, ética e consciência em relação ao impacto de sua atuação profissional na sociedade e no ambiente (CNCT, 2022, p. 405).

6.1 Objetivo Geral

Formar profissionais em nível técnico para a elaboração, implementação e monitoramento de projetos agropecuários, bem como o manejo de sistemas de produção animal, vegetal e agroindustrial e para a gestão de empreendimentos agropecuários e agroindustriais

6.2 Objetivos Específicos

Dentre os objetivos específicos a serem alcançados com a oferta do Curso Técnico em Agropecuária, destacam-se os seguintes:

- Aprimorar o educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Proporcionar a formação integral do educando de maneira a desenvolver valores e competências necessárias à integração de seu projeto individual ao projeto da sociedade em que se situa;
- Preparar e orientar o educando para integrar-se ao mundo do trabalho, com as competências que garantam seu aprimoramento profissional e o permitam acompanhar as mudanças que caracterizam a produção a seu tempo, bem como continuar aprendendo de forma autônoma e crítica, em níveis mais complexos de estudo;

- Formar profissionais técnicos em nível médio com uma visão humanista, cultural e mercadológica;
- Promover a tomada de consciência do educando sobre a necessidade da conservação ambiental e da sustentabilidade.
- Formar Técnicos em Agropecuária, aptos a atuarem como agentes de mudança regional no setor produtivo, empreendedores, com capacidade para desenvolverem ações ligadas à infraestrutura, nas diferentes fases do agronegócio de acordo com as normas legais vigentes.

7 PRINCÍPIOS NORTEADORES DA CONCEPÇÃO CURRICULAR

O currículo dos cursos técnicos será orientado pelos seguintes princípios:

- I - Formação integral do estudante, expressa por valores, aspectos físicos, cognitivos, socioemocionais e a preparação para o exercício das profissões técnicas;
- II - Projeto de vida como estratégia de reflexão sobre trajetória escolar na construção das dimensões pessoal, cidadã e profissional do estudante;
- III - Pesquisa como prática pedagógica para inovação, criação e construção de novos conhecimentos;
- IV - Trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;
- V - Respeito aos direitos humanos como direito universal;
- VI - Compreensão da diversidade e realidade dos sujeitos, considerando, entre outras, as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, as pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade; das formas de produção de trabalho e das culturas;
- VII - Sustentabilidade ambiental;
- VIII - Indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos protagonistas do processo educativo;
- IX - Indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;
- X - Respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;

XI - Articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo;

XII - Reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas e populações do campo;

XIII - Reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas;

XIV - Identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;

XV - Respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;

XVI - Observância ao tratamento metodológico que evidencie a contextualização, flexibilidade, diversificação, atualização, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes específicos, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas, contemplando vivências práticas e vinculando a educação escolar ao mundo do trabalho e à prática social;

XVII - Interdisciplinaridade assegurada no planejamento curricular e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e da segmentação e descontextualização curricular.

8 PERFIL DO EGRESSO

Considerando o novo perfil traçado pelo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos e em atendimento às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissionalizante Técnica de Nível Médio, além da observância às tendências nacionais e internacionais da profissão de técnico, o egresso do Curso Técnico em Agropecuária estará apto a:

- Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção agropecuária de forma sustentável, analisando as características econômicas, sociais e ambientais;
- Elaborar, projetar e executar projetos de produção agropecuária, aplicando as Boas Práticas de Produção Agropecuária (BPA);

- Prestar assistência técnica e assessoria ao estudo e ao desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou aos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria;
- Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias;
- Prestar assistência técnica às áreas de crédito rural e agroindustrial, de topografia na área rural, de impacto ambiental, de construção de benfeitorias rurais, de drenagem e irrigação;
- Planejar, organizar e monitorar atividades de exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características, alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais;
- Realizar a produção de mudas e sementes, em propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação;
- Planejar, organizar e monitorar programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos;
- Planejar, organizar e monitorar o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria-prima e dos produtos agroindustriais;
- Orientar projetos de recomposição florestal em propriedades rurais;
- Aplicar métodos e programas de melhoramento genético;
- Prestar assistência técnica na aplicação, na comercialização, no manejo de produtos especializados e insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas);
- Interpretar a análise de solos e aplicar fertilizantes e corretivos nos tratamentos culturais;
- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas;
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita;
- Supervisionar o armazenamento, a conservação, a comercialização e a industrialização dos produtos agropecuários;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- Emitir laudos e documentos de classificação e exercer a fiscalização de produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária;
- Manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade);
- Aplicar técnicas de bem-estar animal na produção agropecuária;

- Treinar e conduzir equipes nas suas modalidades de atuação profissional;
- Aplicar as legislações pertinentes ao processo produtivo e ao meio ambiente;
- Aplicar práticas sustentáveis no manejo de conservação do solo e da água;
- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos agropecuários e animais;
- Executar a gestão econômica e financeira da produção agropecuária;
- Administrar e gerenciar propriedades rurais;
- Realizar procedimentos de desmembramento, parcelamento e incorporação de imóveis rurais;
- Operar, manejar e regular máquinas, implementos e equipamentos agrícolas;
- Operar veículos aéreos remotamente pilotados e equipamentos de precisão para monitoramento remoto da produção agropecuária.

9 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

9.1 Formas de Ingresso

O ingresso no Curso Técnico em Agropecuária concomitante ao Ensino Médio, far-se-á por meio de processo seletivo, aberto ao público, a partir do número de vagas estipulado no item dois - Identificação do Curso - de acordo com as normas estabelecidas em edital próprio, sendo que o estudante interessado em se inscrever deverá ter concluído ou estar cursando o ensino médio.

O ingresso também poderá ocorrer por meio de transferência interna e/ou externa de acordo com a disponibilidade de vagas remanescentes, respeitando o regulamento do IFTM e o próprio edital.

O processo seletivo será divulgado por meio de edital publicado no site institucional, com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo, além do número de vagas oferecidas. A aprovação e ingresso dos candidatos obedecerão ao processo classificatório, sendo admitido o número de candidatos indicados no edital de seleção.

As matrículas serão efetuadas seguindo a ordem de classificação dos candidatos, nos locais e horários definidos no cronograma estabelecido pelo IFTM *Campus* Patrocínio e nos termos regimentais.

Ocorrendo desistência ou cancelamento da matrícula, os candidatos não classificados

na primeira chamada poderão ser convocados, sendo que a segunda e as demais convocações dar-se-ão a partir do primeiro dia após o término do período da convocação anterior. As convocações serão divulgadas no sítio www.iftm.edu.br. Se necessário, a instituição poderá entrar em contato diretamente com o (s) candidato (s) classificado (s).

No ato da matrícula, será exigida a documentação relacionada no edital para o processo seletivo do referido curso. A renovação da matrícula deverá ser efetuada pelo educando ou, se menor, pelo seu representante legal após o encerramento de cada período letivo, conforme definido no calendário acadêmico.

9.2 Periodicidade Letiva

Matrícula – periodicidade letiva: semestral.

9.3 Turno de funcionamento, vagas, nº de turmas e total de vagas anuais e/ou semestral

Turno de funcionamento: noturno

Vagas/ turma: 35 vagas

Nº de turmas/semestre: 01 turma anual

Total de vagas: 35 vagas

9.4 Prazo de Integralização da carga horária

Integralização: 1.320h00

- Mínima: 04 semestres

- Máxima: 08 semestres

9.5 Organização dos tempos e espaços de aprendizagem

Considerando as transformações constantes nos campos político, econômico, social e cultural, a organização social tem se estruturado de formas distintas em conformidade com seu percurso histórico.

Nesse contexto entende-se que a escola, *locus* privilegiado para a construção do conhecimento, precisa se adequar a essas mudanças proporcionando a reflexão sobre as

formas de organização dos espaços escolares, com vistas ao atendimento tanto das demandas sociais como a formação dos educandos.

A realidade posta às escolas instiga o (re) pensar sobre os tempos e espaços escolares que há muito vinham se organizando de maneira a reforçar a fragmentação do conhecimento. Tem-se que, por um longo período, a sala de aula foi o único espaço destinado ao processo de ensinar e aprender. Nesta mesma direção, o tempo da escola e, também nela, tem sido fragmentado, confluindo na desintegração dos conhecimentos a serem construídos pelos educandos.

No entanto as demandas sociais atuais estabelecem novas exigências no que se refere aos aspectos de formação mais ampla e cidadã. Atualmente, repensar os espaços e os tempos de aprendizagens na escola torna-se fundamental devido à evolução tecnológica, comunicacional e informacional que influencia diretamente os processos construtivos da aprendizagem, contribuindo para que estes passem a considerar as experiências vivenciadas pelos educandos no seu cotidiano, tornando-se mais significativas.

Com a Internet e as redes de comunicação em tempo real, surgem novos espaços de aprendizagem, que modificam e ampliam o que era feito em sala de aula. Antes o docente se restringia ao espaço da sala de aula, agora deve gerenciar também atividades à distância, visitas técnicas, orientação de projetos, ou seja, flexibilizando o tempo de estada em aula e incrementando outros espaços e tempos de aprendizagem (MORAN, 2004).

Nessa perspectiva, o Curso Técnico em Agropecuária assegura aos educandos tempos e espaços diversificados para o compartilhamento do conhecimento, proporcionando atividades formativas em salas de aula equipadas com aparelhos multimídia, em laboratórios informatizados com acesso à internet, além das visitas técnicas. Estas últimas, em especial, possibilitam uma melhor compreensão do campo de atuação profissional, favorecendo a articulação entre teoria e prática.

Ademais, também são realizadas atividades que contemplem a interdisciplinaridade como uma possibilidade para um ensino mais integrado e articulado entre os diferentes saberes, preconizando a formação integral do aluno.

O referido curso tem a duração de dois anos, organizado em quatro períodos semestrais com aulas diárias, compreendendo horários de cinquenta minutos, de forma geminada ou não. Para além dos tempos e espaços preestabelecidos, os educandos têm a oportunidade de realizarem atividades de pesquisa e/ou extensão, colaborando para a difusão dos conhecimentos científicos e tecnológicos na comunidade local, por meio de ações

dialógicas que envolvem o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura, pautadas nos princípios e valores necessários ao exercício da profissão e ao convívio social.

9.6 Matriz Curricular

<u>TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA</u>				
PERÍODO	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA		
		Teórica	Prática	Total
1º	Máquinas Mecanização Agrícola	30h00	20h00	50h00
	Informática	00h00	33h20	33h20
	Introdução à Agricultura	38h00	12h00	50h00
	Introdução à Zootecnia	45h20	21h20	66h40
	Solos e Fertilidade	33h20	33h20	66h40
	Topografia	33h20	33h20	66h40
SUBTOTAL		180h00	153h20	333h20
PERÍODO	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA		
		Teórica	Prática	Total
2º	Produção Animal I - Avicultura e Equinocultura	25h00	25h00	50h00
	Culturas Anuais	57h40	25h40	83h20
	Culturas Perenes	46h20	20h20	66h40
	Irrigação e Drenagem	16h40	16h40	33h20
	Forragicultura	35h00	15h00	50h00
	Olericultura	25h00	25h00	50h00
	SUBTOTAL		205h40	127h40
PERÍODO	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA		
		Teórica	Prática	Total
3º	Gestão Agropecuária	50h00	00h00	50h00
	Defesa Fitossanitária	30h00	20h00	50h00
	Bovinocultura	33h20	33h20	66h40
	Bioclimatologia e Ambiência Animal	33h20	00h00	33h20
	Práticas Agropecuárias	00h00	33h20	33h20
	Geoprocessamento	20h00	13h20	33h20
	Produção Animal II - Suinocultura e Aquicultura	46h40	20h00	66h40
	SUBTOTAL		213h20	120h00
PERÍODO	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA		
		Teórica	Prática	Total

4º	Tecnologias Aplicadas à Agropecuária	30h00	20h00	50h00
	Metodologia Científica	33h20	00h00	33h20
	Gestão Ambiental	33h20	00h00	33h20
	Processamento Agroindustrial e BPA	35h00	15h00	50h00
	Optativa	33h20	00h00	33h20
	SUBTOTAL	165h00	35h00	200h00
SUBTOTAL GERAL		1.200h00		
ESTÁGIO OBRIGATÓRIO		120h00		
TOTAL		1.320h00		
UNIDADES CURRICULARES OPTATIVAS				
UNIDADES CURRICULARES		CARGA HORÁRIA		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Qualidade e preparação de derivados do leite		33h20	00h00	33h20
Conservação e Recuperação do Meio Ambiente		33h20	00h00	33h20
Libras		33h20	00h00	33h20

9.7 Resumo da Carga Horária

1º período: **333h20**

2º período: **333h20**

3º período: **333h20**

4º período: **200h00**

Total: **1.200h00**

9.8 Distribuição da Carga Horária Geral

Unidades Curriculares Obrigatórias (incluindo uma optativa): **1.200h00**

Estágio: **120h00**

Carga Horária total: **1.320h00**

10 CONCEPÇÃO METODOLÓGICA

O Curso Técnico em Agropecuária busca criar recursos para que os educandos possam construir competências capazes de habilitá-los às mais diversas atividades na área de

Agropecuária, e ainda, que trabalhem em equipe, com iniciativa, criatividade e sociabilidade, sendo capazes de enfrentar os desafios e as complexidades deste novo universo de conhecimentos. Busca, ainda, que os técnicos em Agropecuária formados no IFTM *Campus* Patrocínio – Polo Coromandel, trabalhem sempre pautados na ética e valores morais que constituem um cidadão profissional.

Ao integrar trabalho, ciência, tecnologia, cultura e a relação entre sujeitos, busca-se uma metodologia que permita ao educando adquirir conhecimentos e compreender a tecnologia para além de um conjunto de técnicas, isto é, como construção social e histórica, instrumento de inovação e transformação das atividades econômicas em benefício do cidadão, do trabalhador e do país.

Para que se tenha um profissional cidadão deve-se levar o estudante, a desenvolver habilidades básicas, tais como: ler e escrever bem, saber ouvir e comunicar-se de forma eficiente; ampliar habilidades socioemocionais, tais como: responsabilidade, autoestima, resiliência, urbanidade, sociabilidade, integridade, autocontrole, empatia, solução de problemas, criticidade, entre outros.

O curso Técnico em Agropecuária pauta-se na busca por uma concepção curricular interdisciplinar, contextualizada e transdisciplinar, de forma que as marcas das linguagens, das ciências, das tecnologias estejam presentes em todos os componentes, inter cruzando-se e construindo uma rede entre o teórico e o prático, o conceitual e o aplicado. Que o aprender a aprender, o aprender a conviver, o aprender a ser e o aprender a fazer, sejam constantes em todos os momentos de aprendizagem.

Nesse sentido, destacam-se alguns recursos metodológicos que poderão ser utilizados pelos professores:

- Provas;
- Método de ensino orientado por projetos;
- Prática em laboratórios e oficinas;
- Realização de pesquisas como instrumento de aprendizagem;
- Utilização de tecnologias de informação e comunicação;
- Realização de visitas técnicas;
- Promoção de eventos;
- Realização de estudos de caso;
- Promoção de trabalhos em equipe;
- Seminário;

- Dinâmica de grupo;
- Atividades *online*;
- Avaliação diagnóstica;
- Resolução de problemas.

11 ATIVIDADES ACADÊMICAS

11.1 Estágio

De acordo com a Lei n.º 11.788, de 25/09/2008, a Orientação Normativa n.º 7, de 30 de outubro de 2008, da Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e do Regulamento de Estágio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - IFTM, o estágio escolar supervisionado caracteriza-se como ato educativo, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à complementação do ensino-aprendizagem, a adaptação do estudante à atividade profissional, oportunizando o exercício da profissão.

O Art. 6º da Resolução n.º 129/2020, alterada pela Resolução IFTM n.º 200/2021, dispõe sobre as finalidades do Estágio Escolar Supervisionado:

- a) Constituir experiência acadêmico-profissional vinculada ao processo de ensino aprendizagem;
- b) Promover a inserção do(a) estudante nas relações sociais, econômicas, científicas, políticas, éticas e culturais, bem como a adaptação ao mundo do trabalho;
- c) Promover a inserção do estudante nas relações sociais, econômicas, científicas, políticas, éticas e culturais, bem como a adaptação ao mundo do trabalho;
- d) Propiciar ao(à) estudante oportunidades de desenvolvimento social e pessoal.
- e) Desenvolver competências profissionais em situações reais de trabalho;
- f) Propiciar ao estudante oportunidades de desenvolvimento social e pessoal (IFTM, 2020/2021).

11.1.1 Obrigatório

O estágio curricular supervisionado do curso Técnico em Agropecuária contempla 120 horas e seu início dar-se-á a partir do terceiro período letivo do curso.

Para iniciar as atividades, o educando deverá procurar a coordenação de estágio, solicitar a documentação necessária incluindo os trâmites legais, sendo necessário um professor orientador, preferencialmente da área objeto do estágio, sendo que este deverá ser docente do IFTM.

Antes e durante o estágio deverão ser programadas reuniões entre o educando e o orientador, tendo como objetivos:

- Analisar as atribuições e responsabilidades do estagiário no âmbito profissional;
- Auxiliar o estudante quanto à elaboração do plano de atividade de estágio, de relatórios em observância à legislação e normas pertinentes ao estágio.

O estágio curricular supervisionado só será aprovado pela Instituição, após receber da empresa concedente todos os documentos referentes à avaliação do estagiário. O educando deverá apresentar relatório referente ao estágio que será realizado em conformidade com a Resolução n.º 129/2020, que aprova o Regulamento de Estágio do IFTM, bem como a Resolução IFTM n.º 200/2021 que o altera.

Os estudantes que exercerem atividades profissionais diretamente relacionadas ao curso, na condição de empregados devidamente registrados, autônomos ou empresários, durante o período de realização do curso, poderão aproveitar tais atividades como estágio, desde que previstas no plano de aproveitamento de estágio e contribuam para complementar a formação profissional.

A aceitação do exercício de atividades profissionais como estágio, dependerá de parecer do coordenador do curso e professores da área, que levarão em consideração o tipo de atividade desenvolvida e o valor de sua contribuição para complementar a formação profissional.

A avaliação realizar-se-á, simultaneamente e ao final do estágio, pelo professor orientador e pelo supervisor da concedente, por meio dos seguintes instrumentos avaliativos:

- I. avaliação do supervisor da concedente;
- II. relatório final avaliado pelo professor orientador;
- III. apresentação oral de estágio, avaliada por banca indicada pelo professor orientador e pela coordenação de estágio.

11.1.2 Não obrigatório

O educando do Curso Técnico em Agropecuária poderá também realizar o estágio não obrigatório ou de enriquecimento da formação profissional, ou seja, aquele que não constitui atividade obrigatória, durante ou ao final do curso, permitindo a ele adquirir experiências que sejam pertinentes às áreas de conhecimento e de atuação abrangidas pelo curso.

A carga horária do estágio de caráter optativo e não obrigatório poderá ser acrescida à carga horária regular e obrigatória e, ainda, ser aproveitado como parte das Atividades Complementares, de acordo com a Resolução IFTM n.º 151, de 30 de junho de 2021, que versa sobre o Regulamento de Atividades Complementares dos Cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro.

O acompanhamento das atividades de estágio será feito por um professor designado para esse fim, que dará as devidas orientações e os encaminhamentos necessários ao conjunto das atividades, quando for o caso, bem como sua comprovação, conforme disposto na regulamentação.

11.2 Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais

Além das atividades em sala de aula, a instituição proporciona frequentemente, de forma optativa, atividades de cunho científico e/ou cultural, seguindo orientações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9394/96 tais como:

- Monitorias;
- Projetos de extensão;
- Semanas técnicas;
- Projetos de iniciação científica;
- Projetos de ensino;
- Visitas orientadas por docentes etc.

Tais atividades devem ser estimuladas como estratégia didática para garantir a interação teoria-prática, bem como acrescentar ainda mais conhecimento aos estudantes, levando-os a realizar pesquisas e a desenvolver outras atividades sociais.

12 UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: MÁQUINAS E MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA			
CARGA HORÁRIA			
Período 1º	Teórica	Prática	Total
	30h00	20h00	50h00
	EMENTA		
<p>Elementos básicos de mecânica. Mecanismos de transmissão e potência. Lubrificação e lubrificantes. Motores de combustão interna. Tratores. Capacidade operacional. Máquinas e técnicas utilizadas no preparo do solo, plantio, semeadura, aplicação de defensivos agrícolas e colheita. Máquinas utilizadas na exploração zootécnica.</p>			
OBJETIVOS			
<p>Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reconhecer a constituição, o funcionamento, as regulagens, a manutenção e segurança de máquinas e implementos agrícolas, visando à sua correta utilização; ● Avaliar o desempenho, dimensionar, selecionar e utilizar racionalmente uma frota de máquinas e implementos agrícolas, visando à economicidade da exploração agropecuária e à segurança no trabalho. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>CASIMIRO JUNIOR, D. G. et al. Máquinas e implementos agrícolas do Brasil. São Paulo: IPT, 1991.</p> <p>RIPOLI, T. C. C. Manual prático do agricultor: Máquinas agrícolas. Piracicaba: T. C. C. Ripoli, 2005. v.1.</p> <p>SILVEIRA, G. M. O preparo do solo: implementos corretos. 2. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1989.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			

GALETI, P.A. **Mecanização agrícola**: preparo do solo. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1981.

MONTEIRO, L. A.; ALBIERO, D. **Segurança na Operação com Máquinas Agrícolas**. 1. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2013. v. 1.

Unidade Curricular: INFORMÁTICA

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	1º	00h00	33h20

EMENTA

Conhecimento e aplicação de conceitos básicos da informática, tais como: Hardware, software, processamento de dados, dispositivos de entrada e saída de dados, armazenamento de dados dentre outros. Utilização de sistema operacional, internet, redes sociais como meio de comunicação profissional além da ética envolvida na utilização destes sistemas computacionais e internet. Procedimentos básicos para garantir a segurança da informação na utilização dos sistemas offline e online. Softwares editor de texto, planilha eletrônica e apresentação. Formas corretas de eliminação do lixo eletrônico.

OBJETIVOS

Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:

- Utilizar os componentes e conceitos básicos de um Sistema Computacional: Dispositivos de entrada, processamento, saída e armazenamento;
- Identificar as características de um Sistema Operacional e Hardwares de um computador;
- Operar um Sistema Operacional;
- Distinguir os diferentes tipos de softwares existente em um Sistema Operacional;
- Utilizar navegadores e os diversos serviços da internet com segurança e ética;
- Operar softwares editores de texto, planilhas eletrônicas e apresentações;
- Utilizar ferramentas computacionais para facilitar a realização de funções contábeis e financeiras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, W. P. **Informática:** Microsoft Office Word 2010 e Microsoft Office Excel 2010. 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2011.

JOYCE, J.; MOON, M. **Windows 7:** rápido e fácil. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MANZANO, J. A. N. G. **Guia Prático de Informática.** São Paulo: Érica, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILVA, M. G. da. **Informática:** Terminologia Básica, Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word XP, Microsoft Excel XP, Microsoft Office Access XP e Microsoft Power Point XP. São Paulo: Érica, 2007.

STANEK, W. R. **Windows Vista:** guia de bolso do administrador. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Unidade Curricular: INTRODUÇÃO À AGRICULTURA

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	1º	38h00	12h00

EMENTA

Surgimento, evolução e importância da agricultura e das espécies cultivadas. Identificação das estruturas de reprodução e formas de propagação das espécies vegetais cultivadas. Caracterização dos processos de fotossíntese, absorção, translocação, efeitos fenológicos, ação de fitormônios relacionando-os com o crescimento e desenvolvimento das plantas cultivadas. Importância do conhecimento das pragas, doenças e plantas daninhas para o desenvolvimento de uma agricultura sustentável. Aspectos importantes da agricultura na região, no Brasil e no mundo. Agricultura Orgânica princípios e bases, e práticas. Noções gerais sobre as normas da produção orgânica e biodinâmica no Brasil: apresentação da legislação de certificação para a produção e comercialização.

OBJETIVOS

Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:

- Apresentar as características da agricultura, com suas perspectivas e limitações;
- Familiarizar o aluno com os vários tipos de atividade agrícola e com os fatores que interferem no processo produtivo;
- Identificar as principais funções das estruturas reprodutivas das plantas cultivadas;
- Conhecer os principais métodos e técnicas para propagação das plantas cultivadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. (Eds). **Manual de Fitopatologia. DOENÇAS DAS PLANTAS CULTIVADAS**. 4. ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda, 2005. Volume 2

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 2. ed. rev. ampl. Viçosa, MG: UFV, 2005.

RAVEN, P. H. **Biologia Vegetal**. 7. ed. São Paulo: Editora Guanabara Koogan, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBIERI, R. L.; STUMPF, E. R. T. (Eds.) **Origem e evolução de plantas cultivadas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

PATERNIANI, E. **Agricultura sustentável nos trópicos**. Estudos Avançados, 15: 303-326. 2001.

Unidade Curricular: INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	1º	45h20	21h20

EMENTA

Aborda os conhecimentos básicos relacionados à produção animal: anatomia e fisiologia, melhoramento genético, nutrição e sanidade animal. Serão trabalhados os aspectos anatômicos e fisiológicos dos animais de produção com ênfase nos sistemas circulatório, respiratório, digestório e reprodutor. Conceitos básicos da nutrição animal através do estudo

das principais moléculas envolvidas, as matérias primas utilizadas e a elaboração de rações. Os princípios do melhoramento genético animal, modo de ação gênica, cruzamentos e seleção, interpretação e uso dos resultados das avaliações genéticas. Conceitos de saúde animal, envolvendo métodos preventivos utilizados no manejo das espécies animais de produção.

OBJETIVOS

Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:

- Reconhecer os princípios básicos do melhoramento genético e a utilização de características exteriores das principais espécies de animais domésticos na avaliação zootécnica e funcional;
- Reconhecer o princípio fundamental da nutrição animal através do estudo das principais moléculas envolvidas e correlacionar o estudo da fisiologia da digestão com a nutrição das diferentes espécies animais;
- Compreender os conceitos básicos da sanidade animal e perceber a importância da prevenção no controle de doenças nos rebanhos e da defesa sanitária animal;
- Reconhecer a importância da nutrição, sanidade e manejo no incremento dos sistemas de produção animal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRIGUETO, J. M. et al. **As bases e os fundamentos da Nutrição Animal: Os alimentos**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1981. Vol. I e II.

BLOOD, D. C.; RADOSTITS, O. M. **Clínica veterinária**. Tradução: Adriana Alonso Novaes et al. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 34. 1997, Juiz de Fora. **Anais...** volume 3: melhoramento genético animal, manejo e reprodução. Editores: Rosane Scatamburlo Lizieire et al. t. 3. Juiz de Fora: SBZ, 1997. v. 34.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOVINOCULTURA de Corte. **Fundamentos da Exploração Racional**. FEALQ 3. ed. SERIE: Atualização em Zootecnia. Volume 8. Editores: Aristeu M. Peixoto e outros. 1999.

BOVINOCULTURA de Leite. **Fundamentos da Exploração Racional**. FEALQ 3. ed.

SERIE: Atualização em Zootecnia. Volume 9. Editores: Aristeu M. Peixoto e outros. 2000.

Unidade Curricular: SOLOS E FERTILIDADE

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	1º	33h20	33h20

EMENTA

O solo. O solo como parte essencial do meio ambiente. Material de origem do solo: 44 Rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Intemperismo e formação de solos. Manejo e conservação de solos e da água. Práticas conservacionistas. Interação entre nutrientes e solos. Conceitos. Avaliação da fertilidade do solo. Avaliação do estado nutricional das plantas. Acidez e calagem. Nitrogênio, fósforo, potássio e macronutrientes secundários. Micronutrientes. Corretivos e fertilizantes. Correção do solo. Uso eficiente de fertilizantes.

OBJETIVOS

Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:

- Aplicar conhecimentos de formação dos solos;
- Aplicar métodos de uso e manejo do solo;
- Recomendar práticas conservacionistas mais adequadas aos solos cultivados;
- Avaliar a fertilidade do solo e estado nutricional das plantas cultivadas;
- Realizar recomendações de calagem e adubações;
- Utilizar de forma eficiente os fertilizantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Manual de Métodos de Análise de Solos**. Rio de Janeiro: Embrapa, 2011.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 3. ed. Brasília, 2013.

RIBEIRO, A. R.; GUIMARÃES, V. H. A. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**. 5. Aproximação. Editores: V. 5. aproxim. Viçosa: Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 3. ed. São Paulo: Ícone, 1999. (Coleção Brasil agrícola).

COELHO, F. S.; VERLENGIA, F. **Fertilidade do solo**. 2. ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. (Reimpressão da 2. ed.)

Unidade Curricular: TOPOGRAFIA

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	1º	33h20	33h20

EMENTA

Introdução à planimetria. Processos e instrumentos de medição de distâncias. Goniologia. Levantamentos planimétricos convencionais. Cálculo da planilha analítica, das coordenadas e áreas. Noções de agrimensura, cartografia e geoposicionamento. Introdução à altimetria. Métodos gerais de nivelamentos. Locação de curvas de nível e com gradiente.

OBJETIVOS

Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:

- Construir conhecimentos básicos sobre a seleção de métodos e equipamentos mais adequados para cada tipo de trabalho, fundamentados em uma visão espacial e senso crítico para apoio às decisões.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANDALIZE, M. C. **Topografia**. PUC/PR, 2008.

COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. **Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação**. Viçosa: Editora UFV, 2004.

VEIGA, L. A. K.; FAGGION, P. L.; ZANETTI, M. A. **Fundamentos de topografia**.

Curitiba: UFPR, 2007.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
BORGES, A. de C. Topografia . São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1995. v.1.			
CASACA, J. M. Topografia geral . São Paulo: Editora LTC, 2007.			
Unidade Curricular: PRODUÇÃO ANIMAL I: AVICULTURA E EQUINOCULTURA			
Período 2º	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	25h00	25h00	50h00
EMENTA			
<p>Fornecer aos acadêmicos conhecimentos sobre os processos de produção de frangos de corte, galinhas de postura e criações alternativas de aves domésticas, bem como sua importância no agronegócio brasileiro. Estudo da origem da avicultura industrial e das principais raças e linhagens atuais de interesse zootécnico, principalmente as utilizadas na avicultura do Brasil. Organização da Cadeia Avícola no Brasil e sua importância no agronegócio brasileiro.</p> <p>Estudo das principais raças de equídeos utilizadas no Brasil e sua importância no agronegócio brasileiro. Serão abordados os temas: instalações e ambiência, melhoramento genético, manejo geral, manejo reprodutivo, manejo nutricional, manejo sanitário, doma e treinamento de equinos.</p>			
OBJETIVOS			
<p>Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reconhecer raças e linhagens utilizadas na avicultura e sua aplicabilidade nos diferentes sistemas de exploração; ● Executar as diversas tarefas relacionadas com atividades rotineiras em granjas avícolas; 			

- Identificar os principais aspectos da Gestão de Qualidade na Avicultura: implantação e manutenção;
- Planejar e executar projetos ambientalmente sustentáveis e economicamente rentáveis;
- Construir conhecimentos básicos sobre os métodos de produção, identificação das raças, suas aptidões e os métodos indicados para o melhor aproveitamento produtivo dos equinos, através de análise da situação atual da equideocultura e a sua importância econômica;
- Conhecer o exterior dos equídeos, as principais raças criadas no Brasil, a cronometria dentária, seus movimentos e andamentos, reprodução, melhoramento genético, nutrição e manejo alimentar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, T. **Galinha**: Produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.

JONES, W. E. **Genética e Criação de Cavalos**. São Paulo: Editora Nobel, 1987.

MACARI, M.; MENDES, A. A.; NAAS, I. A.; MACARI, M. **Produção de frangos de corte**. 1. ed. Campinas: FACTA, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACARI, M.; MENDES, A. A.; MENTEN, J. F.; NAAS, I. A. **Produção de Frangos de Corte**. 2. ed. Campinas: FACTA, 2014.

MEYER, H. **Alimentação de Cavalos**. São Paulo: Varela, 1995.

Unidade Curricular: CULTURAS ANUAIS

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	2º	57h40	25h40

EMENTA

Introdução; Importância socioeconômica; Origem da Cultura; Morfologia da Planta, Fenologia da Planta; Aptidão edafoclimática; Manejo do Solo; Sistemas de cultivo; Cultivares Recomendados; Plantio; Nutrição Mineral e manejo da fertilidade; Manejo de Plantas daninhas. Colheita, beneficiamento, armazenamento e comercialização das culturas do milho, cana-de-açúcar, sorgo, soja, algodão e feijão.

OBJETIVOS

Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:

- Adquirir conhecimentos técnicos e científicos que permitam planejar, implantar e conduzir culturas de milho, sorgo, cana, soja, feijão e algodão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, L. A. B.; CARDOSO, M. B. **Cultura da cana de açúcar**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2004.

ARAÚJO. **Cultura do feijoeiro comum no Brasil**. Piracicaba: POTAFOS, 1998.

FANCELLI, A. L.; DOURADO-NETO, D. (Ed.). **Milho: tecnologia e produtividade**. Piracicaba: ESALQ/LPV, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BÜLL, L. T.; CANTARELLA, H. (Ed.). **Cultura do milho: fatores que afetam a produtividade**. Piracicaba: POTAFOS, 1993. 301p.

CASTRO, P. R. C.; KLUCE, R. A. **Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca**. São Paulo: Nobel, 1999.

Unidade Curricular: CULTURAS PERENES

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	2º	46h20	20h00

EMENTA

Fruticultura: Origem; Importância econômica e social; Difusão geográfica; Características botânicas e fisiologia da produção; Cultivares, grupos genéticos, variedades e híbridos; Tratos culturais; Sistemas de produção, colheita, beneficiamento, armazenamento, comercialização das principais frutíferas produzidas na região (banana, abacaxi, maracujá e citros). **Silvicultura:** Importância econômica e social; Produção de florestas para recuperação de áreas degradadas e para produção de produtos madeireiros e não madeireiros; Dendrologia; Características botânicas, de origem, cultivares, tratos culturais, sistemas de produção, colheita e beneficiamento das principais espécies florestais (eucalipto, mogno africano, seringueira); Tratamento da madeira; Dendrometria e Inventário Florestal.

OBJETIVOS

Ao final da unidade curricular o estudante deverá ser capaz de:

- Conhecer aspectos técnicos de natureza básica e aplicada sobre a produção vegetal de frutíferas e florestas;
- Reconhecer e diagnosticar problemas relacionados à produção destas espécies vegetais;
- Adquirir habilidades para o planejamento, implantação, condição e exploração das frutíferas e florestas de uma propriedade agrícola, reconhecendo os valores econômicos, conservacionistas, paisagísticos e ecológicos do local.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALVÃO, A. P. M. (Org.). **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000.

LIMA, A. de A. (Ed.). **Maracujá: produção: aspectos técnicos**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. (Frutas do Brasil, 15).

SIMÃO, S. **Tratado de Fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, G. C. **Citricultura prática**. Rio de Janeiro: Ediouro, c1986. (Ediouro do campo).

CORDEIRO, Z. J. M. (Org.). **Banana: fitossanidade**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. (Frutas do Brasil, 8).

Unidade Curricular: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	2º	16h40	16h40

EMENTA

Importância da irrigação e drenagem, histórico e desenvolvimento no Brasil e no mundo. Métodos de irrigação – generalidades. Água no solo. Relação solo-água-planta atmosfera. Irrigação por aspersão: componentes, sistemas, planejamento, dimensionamento, distribuição do sistema no campo e avaliação de uniformidade de aplicação. Irrigação por localizada: componentes, sistemas, planejamento, dimensionamento, distribuição do sistema no campo e avaliação de uniformidade de aplicação. Irrigação por Superfície: sistemas, dimensionamento e avaliação. Manejo da irrigação - Época de irrigação e turno de rega - Métodos para determinação da época de irrigação – manejo via solo-clima-planta. Irrigação de jardins e gramados. Fertirrigação aplicada. Drenagem agrícola – conceitos e objetivos; Sistema de drenagem superficial e subterrânea; Tipos de drenos; Manutenção de drenos.

OBJETIVOS

Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:

- Identificar as diferentes formas de aplicar água às plantas, selecionar o método de irrigação adequado às diferentes situações pertinentes à agricultura irrigada, considerando suas peculiaridades;
- Projetar e manejar corretamente um sistema de irrigação;
- Operacionalizar sistemas de fertirrigação;
- Conhecer os benefícios e objetivos da drenagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BERNARDO, S. Manual de irrigação . 5. ed. Viçosa, MG: UFV, 1989.			
BARRETO, G. B. Irrigação : princípios, métodos e prática. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1979.			
OLITTA, A. F. L. Os métodos de irrigação . São Paulo: Nobel, 1978.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
VIEIRA, D. B. As técnicas de irrigação . Rio de Janeiro: Globo, 1989.			
BASTOS, E. Manual de irrigação : técnicas para instalação de qualquer sistema na lavoura. 3. ed. São Paulo: Ícone, 1991.			
Unidade Curricular: FORRAGICULTURA			
	CARGA HORÁRIA		
Período	Teórica	Prática	Total
2º	35h00	15h00	50h00
EMENTA			
<p>Histórico de pastagens no Brasil e no Mundo. Agrostologia. Morfologia das principais espécies de gramíneas e leguminosas forrageiras. Forragicultura 1: Manejo de pastagens e eficiência de produção e utilização. Comportamento ingestivo de bovinos em pastejo. Recuperação e renovação de pastagens por meio de sistemas integrados de produção Lavoura/Pecuária/Floresta (ILPF). Pragas das pastagens. Plantas tóxicas. Forragicultura 2: Estacionalidade de produção. Técnicas de conservação de forragens (silagem e feno). Planejamento de produção e uso de silagem, feno e capineiras.</p>			
OBJETIVOS			
<p>Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Planejar e gerir diferentes ecossistemas de pastagens em áreas tropicais, de forma a proporcionar maior produção animal considerando aspectos ambientais, econômicos, de comportamento e bem-estar animal; 			

- Adquirir os conhecimentos necessários à tomada de decisão quanto à recuperação, reforma e manutenção de pastagens;
- Diferenciar os principais aspectos morfofisiológicos das características das principais gramíneas e leguminosas tropicais;
- Planejar e produzir forragem envolvendo práticas de conservação de forragem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRUZ, J. C.; PEREIRA FILHO, I. A.; RODRIGUES, J. A. S.; FERREIRA, J. J. **Produção e utilização de Silagem de Milho e Sorgo**. Embrapa Sete Lagoas, 2001.

FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas Forrageiras**. Viçosa/MG: Editora UFV, 2010.

VILELA, H. **Pastagem**: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. 2. ed. Viçosa/MG: Aprenda fácil, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EVANGELISTA, A. R.; LIMA, J. A. de. **Silagens**: do cultivo ao silo. Lavras: UFLA, 2000.

VILELA, H. **Formação e adubação de pastagens**. Viçosa/MG: Aprenda Fácil, 1988.

Unidade Curricular: OLERICULTURA

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	2º	25h00	25h00

EMENTA

Importância das culturas olerícolas, Implantação de hortas; Sistemas de produção; Cultivares; Propagação; Preparo do solo, Nutrição e adubação; Tratos culturais; Manejo; Colheita, Classificação e Embalagem. Estudo das principais famílias oleráceas: Asteráceas, Brássicas, Solanáceas, Curcubitáceas, Apiáceas e Aliáceas.

OBJETIVOS

<p>Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implantar o cultivo de hortaliças; ● Aplicar métodos de cultivo em hortaliças; ● Realizar a propagação e o plantio das principais hortaliças; ● Planejar o processo produtivo, colheita e comercialização de hortaliças. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>FILGUEIRA, F. A. R. ABC da olericultura: guia da pequena horta. São Paulo: Agronômica, 1987.</p> <p>FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2. ed. rev. e ampl. Viçosa/MG: UFV, 2005.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>BORNE, H. R. Produção de mudas e hortaliças. Guaíba: Agropecuária, 1999.</p> <p>SOUZA, J. L. Manual de horticultura orgânica. Viçosa/MG: Aprenda Fácil, 2003.</p>			
Unidade Curricular: GESTÃO AGROPECUÁRIA			
Período 3º	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	50h00	00h00	50h00
EMENTA			
<p>Conceito de Agronegócio e sua visão estratégica para o setor. Agronegócio e o seu desenvolvimento. Posição e conceitos estruturais do agronegócio no Brasil. Cadeia de Suprimentos como análise estratégica do agronegócio. Mercado Agrícola. Comercialização e consumo de alimentos. Compras para o agronegócio. Processo de precificação no setor. Componentes e estrutura de custos agrícolas. Gestão estratégica de custos. Custos marginais. Desempenhos marginais no agronegócio. Ponto de equilíbrio. Estabelecendo a lucratividade no negócio.</p>			
OBJETIVOS			

<p>Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adquirir conhecimentos relativos as funções básicas de análise, gerenciamento, planejamento e desenvolvimento dos negócios inseridos no segmento agroindustrial. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>DOLABELA, F. Oficina do empreendedor. São Paulo: Cultura, 1999.</p> <p>OLIVEIRA, D. de P. R. de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. 23. ed. rev. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>ZILBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Org.). Economia e gestão dos negócios agroalimentares. São Paulo: Thomson, 2000.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>CHÉR, R. Empreendedorismo na veia: um aprendizado constante. Rio de Janeiro: Elsevier; SEBRAE, 2008.</p> <p>HOFFMANN, R. et al. Administração da empresa agrícola. 7. ed. São Paulo: Pioneira, 1992.</p>			
Unidade Curricular: DEFESA FITOSSANITÁRIA			
Período 3º	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	30h00	20h00	50h00
EMENTA			
<p>Introdução a defesa vegetal; Conceitos básicos e princípios gerais no manejo de plantas daninhas, pragas e doenças. Legislação de agrotóxicos aplicada à defesa sanitária vegetal. Agrotóxicos: Importância e características, classificações, formulações e métodos de aplicação. Uso correto e seguro de Agrotóxicos.</p>			
OBJETIVOS			

- Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:
- Identificar os principais agentes causadores de problemas fitossanitários (insetos-praga, daninhas, nematóides, fungos, vírus, bactérias);
 - Conhecer diferentes estratégias de manejo de pragas, doenças e plantas daninhas em culturas agrícolas;
 - Adquirir os conhecimentos necessários ao uso correto de agrotóxicos, uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e descarte correta de embalagens.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALLO, D. et al. **Manual de Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2000.

CHRISTOFFOLETI, P. J. **Aspectos de resistência de plantas daninhas a herbicidas**. Campinas: HRAC-BR, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDREI, E. **Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola**. 9. ed. São Paulo: Andrei, 2013.

LORENZI, H. **Manual de identificação e de controle de plantas daninhas**. 5. ed. Nova Odessa/SP: Instituto Plantarum, 2000.

Unidade Curricular: BOVINOCULTURA

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
3º	33h20	33h20	66h40

EMENTA

Aborda os conhecimentos teóricos e práticos relacionados à bovinocultura leiteira: principais raças exploradas no Brasil, manejo de cria e recria de bezerras e novilhas leiteiras. Aspectos reprodutivos e zoonosológicos. Manejo de ordenha e obtenção higiênica do leite. Nutrição de bovinos leiteiros em cada etapa do processo produtivo. Análise da situação atual da bovinocultura de corte. Determinação da idade pela dentição. Avaliação

do Escore de condição corporal. Estudo dos sistemas de produção, bem como a caracterização das raças. Compreensão dos indicadores zootécnicos. Estudo do sistema digestório e do processo de digestão. Aprofundamento da anatomofisiologia do sistema reprodutor e da reprodução de machos e fêmeas. Detalhamento dos manejos realizados com as diferentes categorias de bovinos e a relação com a produção animal.

OBJETIVOS

Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:

- Reconhecer as principais práticas de manejo geral na bovinocultura leiteira, identificando falhas no sistema produtivo e ter competência para planejar, obter índices zootécnicos, controlar e solucionar problemas;
- Orientar tecnicamente uma exploração racional de bovinos de corte;
- Reconhecer a importância da bovinocultura no cenário social e econômico do Brasil e do mundo;
- Reconhecer os tipos zootécnicos de bovinos para produção de carne. Conhecer as raças destinadas à produção de carne;
- Conhecer métodos e programas de melhoramento genético para bovinos de corte. Aplicar métodos adequados para o manejo sanitário de bovinos;
- Aplicar métodos adequados para o manejo reprodutivo de bovinos. Aplicar métodos adequados para o manejo nutricional de bovinos;
- Conhecer os métodos empregados para avaliação de carcaças de bovinos de corte.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMPOS, O. F. de (Ed.). **Gado de leite: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.

PIRES, A.V. **Bovino de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. Vol. 1.

PIRES, A.V. **Bovino de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. Vol. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, E. V. T.; EVANGELISTA, G. T.; MERCIO, T. Z.; JÚNIOR, J. B. G. C.; BARCELLOS, J. O. J. **Manejo de sistemas de cria em pecuária de corte**. Guaíba:

Agrolivros, 2013.			
PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C. de; FARIA, V. P. de. Bovinocultura leiteira. Piracicaba: FEALQ, 2000.			
Unidade Curricular: BIOCLIMATOLOGIA E AMBIÊNCIA ANIMAL			
CARGA HORÁRIA			
Período 3º	Teórica		Prática
	33h20		00h00
			Total
33h20			
EMENTA			
Relacionar a ação dos elementos climáticos sobre as características fisiológicas e produtivas dos animais domésticos, pelo estudo dos mecanismos de transferência térmica e do manejo ambiental na produção de animais de interesse zootécnico.			
OBJETIVOS			
<p style="text-align: center;">Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adquirir as competências necessárias para aplicação das tecnologias atuais, utilizadas na adaptação dos animais e na adequação dos sistemas de criação, utilizados na produção animal. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa: Editora UFV, 1997.</p> <p>PEREIRA, J. C. C. Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005.</p> <p>SILVA, R. G. Introdução à bioclimatologia animal. São Paulo SP: Nobel, 2000.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>FALCO, J. E. Bioclimatologia animal. Lavras, MG: UFLA, 2000.</p> <p>HAHN, G. L. et al. Bioclimatologia e instalações zootécnicas: aspectos teóricos e aplicados. Jaboticabal/SP: Funep, 1993.</p>			

Unidade Curricular: PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS			
	CARGA HORÁRIA		
Período	Teórica	Prática	Total
3º	00h00	33h20	33h20
EMENTA			
<p>Fornece subsídios teórico-práticos para que o aluno possa executar com segurança e confiabilidade atividades básicas da rotina diária das ações inerentes à profissão do Técnico em Agropecuária.</p>			
OBJETIVOS			
<p>Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dominar o conteúdo necessário à execução das atividades inerentes ao técnico em agropecuária. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>FEREIRA, M. F. Construções Rurais. São Paulo: Nobel, 2009.</p> <p>SANTOS, G. S.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. Administração de custos na Agropecuária. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>SANTOS, R. D. dos et al. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 5. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência de Solo, 2005.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>MONTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos. Viçosa: UFV, 2007.</p> <p>SOUZA, J. L. P.; REZENDE, P. Manual de Horticultura orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.</p>			
Unidade Curricular: GEOPROCESSAMENTO			

Período 3º	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	20h00	13h20	33h20
EMENTA			
<p>Geoprocessamento como ferramenta de suporte à decisão. Introdução à Geodésia e à Cartografia. As tecnologias de geoprocessamento: Sistemas de Informações Geográficas (SIG), Sistemas Globais de Navegação por Satélite (GNSS) e as tecnologias de Sensoriamento Remoto (SR). Geotecnologias aplicadas à Agricultura de Precisão.</p>			
OBJETIVOS			
<p>Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer as geotecnologias relacionadas ao geoprocessamento utilizado na agricultura de precisão como ferramenta de coleta, tratamento e análise de dados específicos. ● Reconhecer as geotecnologias como ferramentas auxiliares de produção auxiliando o produtor no aumento da eficiência, produtividade, prevenção de pragas e doenças, dentre outros. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>ROSA, R.; BRITO, J. L. S. Introdução ao Geoprocessamento. Uberlândia: EDUFU, 1996.</p> <p>INAMASU, R. Y.; NAIME, J. DE M.; RESENDE, Á. V.; BASSOI, L. H.; BERNARDI, A. C. DE C. (EDS.). Agricultura de Precisão: Resultados de um Novo Olhar. Brasília: Embrapa, 2014.</p> <p>FLORENZANO, T. G. Iniciação em Sensoriamento Remoto. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R.; COLAÇO, A. F. Agricultura de Precisão. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.</p> <p>ALBUQUERQUE, P. C. G.; SANTOS, C. C. dos. GPS para Iniciantes. São José dos</p>			

Campos, INPE, Minicurso - XI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento, 2003.			
Unidade Curricular: PRODUÇÃO ANIMAL II: SUINOCULTURA E AQUICULTURA			
CARGA HORÁRIA			
Período 3º	Teórica		Prática
	46h40		20h00
	66h40		66h40
EMENTA			
<p>Estudo das principais raças e linhagens de suínos utilizadas no Brasil. Melhoramento genético de suínos. Sistemas de produção de suínos. Ambiência, instalações e equipamentos utilizados na suinocultura. Manejo reprodutivo de suínos. Nutrição e manejo alimentar de suínos. Manejo e tratamento de dejetos. Bem-estar na produção de suínos. Manejo sanitário de suínos. Estudo da exploração aquícola no Brasil seja ela oriunda da agricultura familiar ou de escala industrial. Técnicas criatórias, instalações, reprodução, nutrição e sanidade na piscicultura, carcinicultura e ranicultura.</p>			
OBJETIVOS			
<p style="text-align: center;">Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reconhecer raças e linhagens suínas e seus cruzamentos e a aplicabilidade das mesmas nos diferentes sistemas de produção da suinocultura; ● Executar os diversos manejos relacionados com atividades rotineiras em granjas suinícolas; ● Identificar e propor soluções viáveis para os principais problemas técnicos e econômicos que interferem na produtividade dos suínos; ● Planejar e executar projetos ambientalmente sustentáveis e economicamente rentáveis em granjas suinícolas; ● Reconhecer a situação atual e potencialidades da exploração aquícola no Brasil; ● Executar as diversas tarefas relacionadas com atividades rotineiras na produção aquícola; 			

- Identificar e propor soluções viáveis para os principais problemas técnicos e econômicos que interferem na produtividade aquícola;
- Monitorar o uso racional da água para produção de organismos aquáticos;
- Planejar e executar projetos ambientalmente sustentáveis e economicamente rentáveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS. **Produção de suínos**. Brasília: ABCS, 2014.

LIMA, S. L.; AGOSTINHO, C. A. **A criação de rãs**. 2. ed. São Paulo: Block, 1988.

PROENÇA, C. E. M.; BITTENCOURT, P. R. L. **Manual de piscicultura tropical**. Brasília: IBAMA/DIREN/DEPAQ/DIPEA, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

APOSTILAS on-line rede e-Tec Brasil. **Técnico em aquicultura: Piscicultura**. Disponível em:
http://redeotec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_rec_naturais/aquicultura/181012_piscicultura.pdf

CARAMORI JUNIOR, J. G. **Manejo alimentar de suínos**. São Paulo: LK Editora, 2007.

Unidade Curricular: TECNOLOGIAS APLICADAS À AGROPECUÁRIA

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	4º	30h00	20h00

EMENTA

Conceito e definição de agricultura digital, agtechs, panorama nacional e global da agricultura digital. Perspectivas para o futuro. Tecnologias da informação aplicada à agropecuária. Noções sobre veículos aéreos remotos. Equipamentos de precisão para monitoramento remoto da produção agropecuária. Noções de sensoriamento remoto. Introdução à agricultura de precisão. Conceitos básicos em agricultura de precisão. Ferramentas e sensores utilizados em agricultura de precisão.

OBJETIVOS			
<p>Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Correlacionar e empregar tecnologias da informação aplicada a Agropecuária. Softwares de gestão e controle do campo; ● Permitir a correta aplicação dos conceitos de agricultura de precisão nas diversas atividades da sua vida profissional; ● Entender as estratégias de agricultura de precisão no mercado agrícola; ● Criar uma maior aproximação no uso de Sistemas de Informação utilizados atualmente no mercado; ● Conhecer as características de um veículo aéreo remoto, bem como suas aplicações dentro da agropecuária e suas legislações. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R.; COLAÇO, A. F. Agricultura de precisão. 1 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.</p> <p>QUEIROZ, D. M.; VALENTE, D. S. M.; PINTO; F. A. C.; BORÉM, A. Agricultura digital. 1. ed. Viçosa/MG: Oficina de Textos, 2020.</p> <p>ROCHA, J. A. GPS: uma abordagem prática. 4. ed. Recife: Editora Bagaço, 2003.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>MOREIRA, M. A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 4. ed. Viçosa: UFV, 2011.</p> <p>SHIRATSUSHI, L. et al. Geração de mapas multitemáticos em Agricultura de Precisão. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/precisao/livros/GERACAO%20DE%20MAPAS%20MULTITEMATICOS%20EM%20AGRICULTURA%20DE%20PRECISAO.pdf.</p>			
Unidade Curricular: METODOLOGIA CIENTÍFICA			
	CARGA HORÁRIA		
Período	Teórica	Prática	Total
4º			

	33h20	00h00	33h20
EMENTA			
<p>Conhecimento Científico. Metodologia Científica. Pesquisa Científica. Leitura, compreensão e produção textual de documentos empresariais e oficiais. Relatório de estágio.</p>			
OBJETIVOS			
<p>Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Praticar a leitura de diferentes tipos de documentos com a finalidade de compreendê-los e produzi-los; ● Explicar o papel da ciência como mecanismo de produção de conhecimento; ● Relacionar os tipos de pesquisa científica; ● Distinguir a metodologia no trabalho científica; ● Produzir textos escritos de forma crítica e reflexiva; ● Produzir diferentes gêneros textuais que circulam no contexto científico, acadêmico e empresarial; ● Aplicar recursos coesivos de modo a estabelecer relações de sentido na produção de textos; ● Elaborar relatórios de estágio de acordo com as normas do Instituto Federal do Triângulo Mineiro. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>ANDRADE, M. Introdução a metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 2012.</p> <p>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>LIMA, A. Manual de Redação Oficial. Rio de Janeiro: Campus, 2009.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>LAKATOS, E.; MARCONI, A. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2011.</p>			

SA, E. **Manual de Normalização**. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

Unidade Curricular: GESTÃO AMBIENTAL

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	4º	33h20	00h00

EMENTA

Envolve a compreensão de conceitos e procedimentos de gestão ambiental em um empreendimento agropecuário ou que atua em áreas afins. Trata da compreensão da política ambiental, legislação ambiental, estrutura organizacional dos órgãos públicos de gestão e fiscalização ambiental e da legislação ambiental básica. Aborda os processos de licenciamento ambiental, outorga de água, regularização do uso de áreas de preservação permanente em propriedades rurais. Tem um enfoque holístico, relacionando as questões ambientais com o aproveitamento econômico dos recursos naturais visando o desenvolvimento sustentável.

OBJETIVOS

Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:

- Reconhecer os principais problemas ambientais planetários, do Brasil e da região e a importância do desenvolvimento sustentável;
- Compreender o papel das políticas públicas na elaboração, seleção de agendas e instrumentos no desenvolvimento de políticas ambientais;
- Compreender o processo legislativo, hierarquia, elaboração de leis, normas, regulamentos, entre outros;
- Adquirir habilidades de compreensão de leitura e compreensão da Legislação ambiental;
- Identificar a estrutura e atribuições dos órgãos públicos de gestão ambiental nos níveis federal, estadual e municipal;
- Conhecer os procedimentos e processos de obtenção de licença ambiental, outorga

de água e regularização do uso de áreas e de preservação permanente;

- Conhecer procedimentos básicos necessários à implantação de um Sistema de Gestão Ambiental em empreendimentos agropecuários e de áreas afins.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARSANO, P. R.; PEREIRA, R. **Gestão Ambiental**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

BARSANO, P. R.; IBRAHIN, F. I. D.; PEREIRA, R. **Legislação Ambiental**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Orgs.). **Iniciação à Temática Ambiental**. São Paulo: Gaia, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COLESANTI, M. T. M. (Org.). **Agente Ambiental: Pensar no presente, agir no futuro**. Uberlândia: CCBE/Fundep, 2005.

NAVES, F. L. **Introdução ao estudo de gestão ambiental e manejo ambiental**. Lavras: UFLA/ FAEPE, 2000.

Unidade Curricular: PROCESSAMENTO AGROINDUSTRIAL E BPA

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	4º	35h00	15h00

EMENTA

Tecnologia de Produtos de Origem Animal (TPOA): Boas Práticas de Fabricação; noções do abate de aves, suínos, bovinos e peixes Instalações, equipamentos e etapas do processamento; processamento de carnes; ovos: composição, qualidade, classificação e conservação; processamento de ovos.

Conteúdo de Leite: Característica do segmento lácteo; boas práticas de produção, síntese e ejeção, composição, controle de qualidade; pré-processamento: pasteurização, esterilização; noções sobre processamento de derivados lácteos.

Tecnologia de produtos de origem vegetal (TPOV): Boas práticas de fabricação. Noções de

pós-colheita de frutas e hortaliças in natura. Beneficiamento e armazenamento de grãos. Processamento de grãos, frutas e hortaliças.

OBJETIVOS

Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:

- Conhecer os métodos e técnicas para produção, controle de qualidade e beneficiamento de produtos agropecuários, com base nas normas existentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos**. 2. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2006.

ORDONEZ, J. **Tecnologia de alimentos**. Componentes dos Alimentos e processos. 1. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2005. Volume 1.

ORDONEZ, J. **Tecnologia de alimentos**. Alimentos de origem animal. 1. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2005. Volume 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GERMANO P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. 3. ed. São Paulo: Editora Manole, 2008.

MORETTO, E. **Tecnologia de óleos e gorduras vegetais na indústria de alimentos**. São Paulo: Varela, 1998.

12.1 UNIDADES CURRICULARES OPTATIVAS

Unidade Curricular: QUALIDADE E PREPARAÇÃO DE DERIVADOS DE LEITE			
Período 4º	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	33h20	00h00	33h20
EMENTA			

A constituição do leite e os fatores que a interferem. Rendimento e obtenção higiênica do leite. Processamento do leite, produção de derivados e aproveitamento do soro.

OBJETIVOS

Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:

- Distinguir os procedimentos e condições que afetam a qualidade do leite;
- Identificar quais práticas levam à eficiência e qualidade na produção do leite e seus derivados;
- Realizar projetos voltados ao processamento do leite;
- Conhecer e aplicar práticas higiênicas voltadas à produção de derivados do leite.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do Leite: produção, industrialização e análise**. 15. ed. São Paulo: Varela, 1996.

CHAPAVAL, L.; PIEKARSKI, P. R. B. **Leite de qualidade**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.

QUEIJOS: **Produção de derivados de leite**. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. 2. ed. Brasília: SENAR, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TRONCO, V. M. **Aproveitamento do leite e elaboração de seus derivados**. Guaíba: Agropecuária, 1996.

VARNAY y SUTHERLAND. **Leite e produtos lácteos**. Editora Acribia, 1995.

Unidade Curricular: CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	4º	33h20	00h00

EMENTA

Fundamentos da conservação de recursos naturais em áreas protegidas. Unidades de Conservação. Sistemas de Informação Geográfica aplicados ao Manejo de Unidades de Conservação. Características e importância da vegetação ciliar. Recuperação de florestas ciliares. Revegetação ciliar e as perspectivas da ecologia de restauração. Manutenção, degradação e recuperação da qualidade da água.

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

- Apresentar as principais técnicas de recuperação de áreas degradadas, os processos de degradação dos meios químicos, físicos e biológicos e fomentar o saber dos educandos através das principais técnicas de recuperação ambiental.

Objetivos Específicos:

- Conhecer e identificar os principais agentes de degradação ambiental;
- Conhecer as principais atividades degradadoras da qualidade ambiental e os mecanismos de recuperação e restauração ambiental de áreas degradadas;
- Conhecer as principais tecnologias e práticas conservacionistas que podem ser adotadas como alternativas no processo de uso e exploração dos recursos naturais, sob a ótica do desenvolvimento sustentável;
- Fornecer os elementos necessários ao planejamento, implementação e gerenciamento de atividades voltadas à identificação, avaliação e recuperação de áreas degradadas;
- Identificar práticas de controle, manejo e conservação do solo, necessárias para o planejamento e seu uso racional;
- Compreender as propriedades físicas e químicas do solo;
- Analisar ações conservacionistas que visem à prevenção e minimização de impactos, bem como a recuperação de recursos hídricos;
- Discutir medidas de manejo e conservação de bacias hidrográficas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAUJO, G. H. de S.; ALMEIDA, J. R. de; GUERRA; A. J. T. **Gestão Ambiental de Áreas degradadas**. São Paulo: Bertrand Brasil, 2005.

LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação dos Solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

MARTINS, S. V. **Recuperação de Áreas Degradadas: Ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GALVÃO, A. P. M.; PORFÍRIO-DA-SILVA, V. **Restauração Florestal: Fundamentos e Estudos de Caso**. Colombo, PR: EMBRAPA, 2005.

RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. de F. **MATAS CILIARES: Conservação e Recuperação**. São Paulo: EDUSP, 2001.

Unidade Curricular: LIBRAS

Período	CARGA HORÁRIA		
	Teórica	Prática	Total
	4º	33h20	00h00

EMENTA

Estudo das teorias e práticas da LIBRAS; Aquisição das Noções básicas de léxico, morfologia e síntese; Conhecimento dos aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez; Compreensão do sistema de transcrição Sign Writing; Estudo da Lei 10.436; Conhecimento do status da língua de sinais no Brasil e cultura surda.

OBJETIVOS

Ao final da unidade curricular o educando deverá ser capaz de:

- Identificar as concepções sobre surdez;
- Vivenciar o conhecimento teórico-prático relacionado a LIBRAS;
- Conhecer a história da língua brasileira de sinais enquanto elemento constituidor do sujeito surdo;
- Discutir e refletir sobre o sistema de transcrição SignWriting;
- Adquirir o conhecimento sobre as variações linguísticas, iconicidade e arbitrariedade da LIBRAS;
- Atender as demandas, cumprindo as exigências da legislação nacional na área de

atendimento às pessoas com surdez;

- Identificar os fatores a serem considerados no processo de ensino da Língua Brasileira de Sinais dentro de uma proposta bilíngue;
- Identificar os instrumentos necessários à construção de conhecimentos e exploração da Língua Brasileira de Sinais e a cultura surda.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANDÃO, F. **Dicionário ilustrado de LIBRAS**. São Paulo: Global, 2011.

GESSER, A. **LIBRAS? Que língua é essa?** São Paulo: Editora Parábola, 2009.

LODI, A.; HARRISON, K.; CAMPOS, S.; TESKE, O. **Letramento e minorias**. Porto Alegre: Editora Meditação, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, E. C. **Atividades Ilustradas em Sinais da LIBRAS**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

SONZA, A. P. **Acessibilidade e Tecnologia Assistiva: Pensando a Inclusão Sociodigital de PNE**. Bento Gonçalves: IFRS, 2013.

13 INDISSOCIABILIDADE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Primando pela sua missão, o IFTM *Campus* Patrocínio, busca assegurar em suas atividades acadêmicas, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, mediante o envolvimento da comunidade acadêmica em projetos de iniciação científica e tecnológica, no âmbito do ensino. A instituição incentiva e apoia atividades extracurriculares como visitas técnicas, atividades de campo e o desenvolvimento de projetos de pesquisa com a participação dos estudantes.

13.1 Relação com a Pesquisa

O princípio da indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão será assegurado mediante o envolvimento dos professores e estudantes em projetos como os de iniciação científica, programas de monitoria e atividades complementares e de extensão.

Neste sentido, as atividades docentes deverão oportunizar aos estudantes, constantemente, condições de participação em projetos individuais ou de grupos de pesquisa. Devem ser instigadas ainda pesquisas voltadas para solucionar os problemas encontrados no cotidiano do profissional da área de Agropecuária e da sociedade, utilizando assim o conhecimento como uma ferramenta no auxílio das intempéries sociais.

Grupos de Pesquisa poderão ser criados imbuídos da certeza de uma política institucional de valorização do aluno, do professor e de suas capacidades de inserção no mundo da pesquisa, do trabalho e da cidadania. Tais grupos podem ser estruturados a partir de uma área de concentração contemplando pesquisas e estudos que visam a incrementar o conhecimento de realidades científicas, socioeconômicas culturais e suas diversas inter-relações de modo a promover a formação científica emancipatória do profissional a ser habilitado.

Utilizando-se de projetos de fomento e de parcerias com a iniciativa privada, o IFTM incentiva a pesquisa, por meio de editais próprios, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), incluindo a modalidade “Ações Afirmativas” e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Tecnológica (PIBIT), fomentados institucionalmente e por órgãos externos como a FAPEMIG e o CNPq. O fomento à pesquisa é um compromisso explicitado em nossa visão de futuro que defende a relevância de suas produções científicas em prol da sociedade.

Nesta perspectiva, a atividade investigativa visa contribuir para a qualidade do ensino, o exercício aprofundado de uma atitude crítica e de pesquisa, para fortalecer o desempenho profissional dos estudantes, nos seus campos específicos ou em campos de interface interdisciplinar.

Deve-se buscar linhas de pesquisas que estejam presentes em todo o trajeto da formação do trabalhador. Tem-se o desafio de, através das pesquisas realizadas, gerar conhecimento que serão postos a favor dos processos locais e regionais, como visto em Pacheco (2011, p. 30):

O desafio colocado para os Institutos Federais no campo da pesquisa é, pois, ir além da descoberta científica. Em seu compromisso com a humanidade, a pesquisa, que deve estar presente em todo o trajeto da formação do trabalhador, representa a conjugação do saber na indissociabilidade pesquisa-ensino-extensão. E mais, os novos conhecimentos produzidos pelas pesquisas deverão estar colocados a favor dos processos locais e regionais numa perspectiva de seu reconhecimento e valorização nos planos nacional e global.

13.2 Relação com a Extensão

A extensão é concebida pelo IFTM *Campus* Patrocínio como parte do processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre o Instituto e a sociedade. A extensão pode diminuir as barreiras entre a instituição de ensino e a comunidade em ações em que o conhecimento sai das salas de aula, indo além, permitindo o aprendizado por meio da aplicação prática.

O processo ensino-aprendizagem conta com esta ferramenta valiosa: a atividade de extensão.

O IFTM apoia e incentiva atividades extracurriculares onde o educando é estimulado a produzir atividades relativas ao seu curso para mostrar para a comunidade, bem como participar de diversos minicursos e palestras. Além disso, constitui-se condição ímpar para a obtenção de novos conhecimentos e troca de experiências com profissionais de outras instituições e com a comunidade, através do desenvolvimento de atividades interdisciplinares como uma poderosa ferramenta de contextualização do ensino acadêmico.

13.3 Relação com os outros cursos da Instituição e/ou área respectiva

Considerando os objetivos e finalidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, apreende-se que é responsabilidade dessas instituições, além de reafirmar a educação como bem público, condição de desenvolvimento humano, econômico e social, comprometer-se com a oferta verticalizada do ensino (QUEVEDO, 2016).

A verticalização entre a educação básica e superior visa permitir que professores e estudantes, de diferentes níveis de ensino, compartilhem os espaços de aprendizagem e estabeleçam uma inter-relação de saberes. Dessa forma, esse princípio possibilita “a construção de itinerários de formação entre os diferentes cursos da educação profissional e tecnológica” (PACHECO, 2012).

Dessa forma, a comunidade acadêmica tem a possibilidade de “no mesmo espaço institucional, construir vínculos em diferentes níveis e modalidades de ensino, buscando metodologias que melhor se apliquem a cada ação, estabelecendo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (PACHECO, 2015).

A verticalização vai muito além da simples oferta simultânea de cursos em diferentes níveis, pois, considerando a tecnologia como elemento transversal viabiliza, um rico e diverso, diálogo entre as formações.

14 AVALIAÇÃO

A avaliação escolar é uma tarefa didática necessária e permanente do trabalho docente onde o professor e os alunos são comparados com os objetivos propostos, a fim de constatar os progressos, dificuldades e reorientar o trabalho para as correções necessárias.

Por ser uma tarefa complexa e contínua do processo educativo, a avaliação não deve se resumir a aplicação de provas e atribuição de notas, ela visa, através da verificação e qualificação dos resultados obtidos, determinar a correspondência com os objetivos propostos e orientar a tomada de decisões em relação às atividades seguintes (SAVIANI, 2013).

Segundo Libâneo (2013),

a avaliação é componente do processo de ensino que visa, através da verificação e qualificação dos resultados obtidos, determinar a correspondência destes com os objetivos propostos e, daí, orientar a tomada de decisões com relação às atividades didáticas seguintes.

O entendimento correto da avaliação consiste em considerar a relação mútua entre os aspectos qualitativos e quantitativos, não resumindo as avaliações apenas a aplicação de provas escritas ao final de um período letivo ou apenas baseadas nas percepções subjetivas de professores e alunos.

Saviani (2013) apresenta algumas características da avaliação escolar:

- a) Refletir a unidade objetivos-conteúdos-métodos: Os objetivos explicitam os conhecimentos, habilidades e atitudes que devem ser compreendidos, assimilados e aplicados, por meio de métodos de ensino adequados e que se refletem nos resultados obtidos;
- b) Possibilitar a revisão do plano de ensino: O diagnóstico da situação dos alunos ao iniciar uma nova etapa, as verificações parciais e finais são elementos que possibilitam a revisão do plano de ensino e reordenamento do trabalho didático;
- c) Ajudar a desenvolver capacidades e habilidades: As atividades avaliativas devem ajudar os alunos a crescerem e devem concorrer para o desenvolvimento intelectual, social e moral dos alunos e visam diagnosticar como professores e escola têm contribuído para isso;
- d) Voltar-se para a atividade dos alunos: Devem centrar-se no entendimento de que as capacidades dos alunos se expressam no processo de atividade em

situações didáticas, sendo insuficiente restringir as avaliações ao final dos períodos letivos;

e) Ser objetiva: devem ser capazes de comprovar os conhecimentos que foram realmente assimilados pelos alunos de acordo com os conteúdos e objetivos;

f) Ajudar na percepção do professor: devem fornecer informações para que o professor possa avaliar o desenvolvimento do seu próprio trabalho.

A avaliação escolar não deve ser utilizada apenas com o intuito de aplicar provas, classificar alunos, recompensar ou punir baseado no comportamento dos educandos, ou avaliar baseado apenas em critérios subjetivos. Deve cumprir suas funções pedagógico-didáticas, de diagnóstico e de controle do processo educativo, refletindo o grau de aproximação dos alunos aos objetivos definidos em relação ao desenvolvimento de suas capacidades físicas e intelectuais face às exigências da vida social.

O processo de avaliação inclui procedimentos e instrumentos diversificados, tais como: provas, debates, portfólios, montagem de projetos, diário do aluno, relatórios, exposição de trabalhos, pesquisas, análise de vídeos, produções textuais, arguição oral, trabalhos individuais e em grupos, monografias, auto avaliação, diálogos, memórias, relatórios de aprendizagem, dossiês, observação baseada em critérios pré-estabelecidos (desenvolvimento intelectual, relacionamento com os colegas e o professor, desenvolvimento afetivo, organização e hábitos pessoais), a entrevista, ficha sintética de dados dos alunos, entre outros.

14.1 Sistema de Avaliação, Recuperação da aprendizagem e Aprovação

A formalização do processo de avaliação no curso Técnico em Agropecuária concomitante ao ensino médio, *Campus Patrocínio – Polo Coromandel*, será feita ao longo do semestre letivo, sendo distribuídos 100 (cem) pontos.

A avaliação será processual e cumulativa, comportando tanto aspectos objetivos quanto subjetivos. Para aprovação em cada unidade curricular o educando deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos distribuídos no decorrer do semestre letivo.

Os aspectos objetivos de uma avaliação podem ser expressos em quantidade de acertos e erros e constituem a dimensão quantitativa do processo. Já a dimensão qualitativa da avaliação se realiza pela análise dos aspectos subjetivos, e envolve uma série de fatores, tais como a consideração da etapa de escolarização em que os alunos se encontram; a complexidade dos temas/conceitos previstos para o período letivo; orientações ou ênfases

dadas em sala; os materiais recomendados previamente às situações de avaliação; dentre outros. Essa dimensão subjetiva/qualitativa é influenciada, ainda, pela observação que professores e equipe fazem dos alunos em situação de ensino e avaliação.

Essa observação pode referir-se tanto à participação (não necessariamente fala/exposição) do educando em sala de aula ou quanto à sua desenvoltura na construção do conhecimento em avaliações discursivas. Esses dados de observação, aliados às expectativas que os professores e a escola têm em relação ao potencial de realização de cada estudante, de certa forma, influenciam no julgamento das respostas às questões ou de outras propostas mais abertas de trabalho.

O resultado final das atividades avaliativas desenvolvidas em cada unidade curricular, em relação ao período letivo, quanto ao alcance de objetivos e/ou de competências, será expresso em conceitos com sua respectiva correspondência percentual, de acordo com o quadro a seguir:

A	O estudante atingiu seu desempenho com excelência.	De 90 a 100
B	O estudante atingiu o desempenho com eficiência.	De 70 a menor que 90
C	O estudante atingiu o desempenho necessário.	De 60 a menor que 70
R	O estudante não atingiu o desempenho mínimo necessário.	De 0 a menor que 60

O estudante será considerado aprovado na unidade curricular quando obtiver, no mínimo, conceito “C” na avaliação da aprendizagem e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) em cada unidade curricular.

14.1.1 Dos Estudos de Recuperação

A recuperação da aprendizagem deverá desenvolver-se de modo contínuo e paralelo ao longo do processo pedagógico, tendo por finalidade corrigir as deficiências do processo de ensino e aprendizagem detectadas ao longo do período letivo. Divide-se em recuperação paralela e recuperação final, seguindo os seguintes critérios:

- Os mecanismos e metodologias adotados nos momentos de estudos e atividades avaliativas de recuperação paralela e final não poderão ser os mesmos já aplicados em sala de aula.

- O momento de estudos e de atividades avaliativas da recuperação devem acontecer dentro do turno de aula dos educandos.
- No caso de o educando obter pontuação inferior nas atividades de recuperação paralela e/ou final com relação à obtida em sala de aula regular, deverá prevalecer a nota maior obtida.

O professor da unidade curricular é o responsável pelo planejamento e desenvolvimento dos estudos de recuperação paralela e recuperação final da aprendizagem, bem como da aplicação e correção das atividades avaliativas por ele propostas e o lançamento de notas.

As atividades mencionadas no planejamento da recuperação paralela e final poderão ser entre outras:

- I. Atividades individuais e/ou em grupo;
- II. demonstração prática, seminários, relatório, portfólio, exercícios escritos ou orais, pesquisa de campo, experimento, produção de textos;
- III. produção científica, artística ou cultural.

A carga horária destinada aos estudos de recuperação não poderá fazer parte do cômputo da carga horária total da unidade curricular ou do curso.

Os estudos de recuperação, ora mencionados, serão sempre ofertados em conformidade com o Regulamento de Organização Didático-Pedagógica para os Cursos Técnicos do IFTM.

No calendário escolar são previstas reuniões bimestrais dos Conselhos de Classe com docentes, educandos e coordenadores pedagógicos para conhecimento, análise, reflexão e direcionamento quanto aos procedimentos acima adotados e resultados de aprendizagem alcançados.

Dentre as ações relativas à avaliação os cursos técnicos, há ainda, o Conselho de Classe que é um órgão de reflexão, discussão, decisão, ação e revisão da prática educativa. Portanto, deve promover a permanência e a conclusão com êxito dos estudantes no curso. Tem caráter prognóstico e deliberativo. Caráter prognóstico porque deve diagnosticar problemas cotidianos que interferem no processo de ensino e aprendizagem, a partir da análise dos resultados quantitativos e qualitativos com vistas à promoção de condições de recuperação de eventuais defasagens. Caráter deliberativo porque deve analisar e deliberar sobre a situação final de desempenho de estudantes não aprovados no período letivo.

Cada Conselho de Classe é constituído pelo conjunto de professores que atuam no mesmo ano, pela Coordenação do Curso e pela Equipe Pedagógica.

As reuniões desses Conselhos de Classe são realizadas ao menos uma vez a cada bimestre e cumprem – de acordo com os preceitos legais nacionais – a função de discutir, propor e decidir sobre as alternativas mais adequadas ao desenvolvimento dos educandos, tendo em vista suas particularidades. Essas particularidades referem-se às modalidades de aprendizagem, ao histórico de escolarização, à dinâmica familiar ou a outras circunstâncias que possam afetar o rendimento acadêmico.

Além disso, o Conselho de Classe deve atuar visando à análise qualitativa de cada caso, e tem o poder de indicar processos de recuperação, aprovação ou retenção no ano, toda vez que os educandos não atingirem os critérios de aprovação estabelecidos pela instituição.

Após o término do período letivo, os Conselhos de Classe definirão os casos de aprovação, ou reprovação, considerando o sistema de avaliação vigente e o desempenho global dos educandos ao longo do ano.

Em caso de ausência às avaliações, o educando deverá, dentro do prazo de dois 02 (dois) dias letivos, após o seu retorno às atividades acadêmicas, apresentar requerimento com a devida justificativa e documentação à CRCA (Coordenação de Registro e Controle Acadêmico), solicitando nova oportunidade (segunda chamada). No prazo de 02 (dois) dias letivos, a CRCA, encaminhará o requerimento com a justificativa aos docentes responsáveis para apreciação. Se o parecer for favorável, o docente terá prazo de 05 (cinco) dias letivos para tomar as providências necessárias, informando ao interessado com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, quanto à data, horário e local da nova oportunidade de avaliação. Faz-se a ressalva que a atividade avaliativa decorrente de nova oportunidade deverá ser norteada pelos mesmos critérios da avaliação correspondente.

O educando que não comparecer as aulas no dia em que houver apresentação de tarefas, caso não haja justificativa legal a ser apresentada ao professor da respectiva unidade curricular, perderá a pontuação atribuída a esta atividade.

Os procedimentos de registro da avaliação acadêmica obedecem à legislação vigente, sendo complementados e regulamentados pelas normas internas da instituição. Como forma de garantir aos educandos acompanhamento dos estudos de recuperação da aprendizagem, deverão ser organizados horários de atendimento aos educandos, com atividades diversificadas de forma individual e/ou coletiva, conforme Regulamento dos Cursos Técnicos de Nível Médio desta instituição de ensino. À medida que se constate a insuficiência do aproveitamento e/ou da aprendizagem do educando, o professor deverá propor atividades,

estratégias e técnicas de ensino diferenciadas, visando atender às especificidades e à superação das dificuldades no seu percurso acadêmico.

14.1.2 Estudos de Dependência

Os estudos de dependência se constituem em uma possibilidade/oportunidade para aqueles alunos que se reprovaram, por frequência ou aproveitamento, nas unidades curriculares cursadas nos períodos em que se encontram matriculados.

Desse modo o Regulamento da Organização Didático-pedagógica para os cursos técnicos de nível médio do IFTM assegura que,

Art. 179. Nos cursos técnicos concomitantes ao ensino médio na modalidade presencial, os estudantes com reprovação em alguma unidade curricular, deverão cursá-la em regime de dependência.

Art. 181. Os estudos de dependência devem assegurar aos estudantes a consecução dos objetivos, a construção de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades previstas na unidade curricular, conforme o PPC, independente de sua modalidade.

Art. 182. Os professores responsáveis por unidades curriculares em regime de dependência devem orientar os estudantes quanto às atividades teóricas e práticas a serem desenvolvidas (IFTM, 2020b).

Ao final do período letivo faz-se necessária a identificação dos educandos reprovados nas unidades curriculares para que sejam rematriculados.

14.2 Auto avaliação do Curso

A avaliação da proposta pedagógica do Curso tem como objetivo consolidar a qualidade de ensino, realizada periodicamente pelo corpo docente, educando e comunidade escolar. Pautada pelos princípios da democracia e autonomia, a avaliação consistirá em um instrumento fomentador de mudanças e atualização, que atuará em consonância com a Comissão Própria de Avaliação – CPA, que é um órgão institucional de natureza consultiva, no âmbito dos aspectos avaliativos nas áreas acadêmica e administrativa.

A avaliação institucional, realizada em consonância com a CPA, abrange as diferentes dimensões do ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão desta instituição de ensino. Este processo avaliativo deve ser contínuo para o aperfeiçoamento do desempenho acadêmico, do planejamento da gestão da instituição e da prestação de contas à sociedade.

O IFTM *Campus* Patrocínio busca, na sua auto avaliação, os indícios necessários para aperfeiçoar sua atuação, visando a um melhor atendimento à sua comunidade acadêmica, à sociedade brasileira e às necessidades de nossa região e do país.

15 ATENDIMENTO AO DISCENTE

Os educandos do curso Técnico em Agropecuária terão atendimento e acompanhamento pedagógico permanente, por meio da coordenação do curso, coordenação do Polo, assessoria pedagógica e coordenação de apoio ao estudante.

Este atendimento e acompanhamento envolvem a orientação de procedimentos do curso, do perfil profissional, do currículo, acompanhamento nas definições e orientações do estágio curricular obrigatório, bem como nas questões de aproveitamento de estudos, reposição de atividades educacionais e atividades de estágio, dentre outras do cotidiano acadêmico.

A instituição prestará apoio constante às atividades de visitas técnicas, desenvolvimento de projetos de pesquisa pelo corpo docente, com a participação dos educandos.

Com a finalidade de auxiliar os alunos com dificuldades/defasagem de aprendizado serão desenvolvidas ações que podem compreender:

- a) **Monitorias:** algumas unidades curriculares contam com monitores (orientados pelo professor) para auxílio nos estudos extra sala dos alunos. Esta atividade, além de oferecer reforço de conteúdo, proporciona condições distintas de aprendizagem e iniciação profissional.
- b) **Horários de atendimento a educandos:** cada docente reserva, no mínimo, duas horas semanais (extra horário de aula) para atendimento aos alunos.
- c) **Grupos de estudos:** direcionados pelos professores das unidades curriculares, os grupos de estudos integram alunos que se reúnem para estudo, recuperação de conteúdos e desenvolvimento de projetos.

O IFTM – *Campus* Patrocínio Polo Coromandel poderá contar com setores de acompanhamento e orientação dos educandos, sendo:

- a) **NAPNE:** visando atender os alunos com necessidades educacionais específicas, o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas tem como finalidade assegurar condições para o ingresso, a permanência e o sucesso escolar dos alunos

com necessidades específicas (deficientes, superdotados/altas habilidades e com transtornos globais do desenvolvimento) na Instituição de acordo com o Regulamento específico.

b) **Setor Pedagógico:** o Setor Pedagógico oferece atendimento individual e em grupo, especialmente nas questões pedagógicas, contribuindo para o desenvolvimento humano e melhoria do relacionamento entre alunos, pais e professores, beneficiando a aprendizagem e a formação do aluno.

c) **NEABI:** o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas/IFTM deverá organizar atividades que contemplem os diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil.

d) **NEDSEG:** com a finalidade de promover estudos, pesquisas e ações científicas e políticas p/ as questões de gênero, sexualidade e diversidade no IFTM, o Núcleo de Estudos sobre a Diversidade, Sexualidade e Gênero é de natureza permanente, propositiva, consultiva e de assessoramento vinculado à Assessoria de Ações Inclusivas-AAI da Pró Reitoria de Ensino-PROEN do IFTM.

e) **Biblioteca:** auxilia nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de promover a democratização do conhecimento prestando os seguintes serviços: referência; orientação e /ou busca bibliográfica (manual e automatizada); comutação bibliográfica; empréstimo domiciliar; normalização bibliográfica; visita orientada; treinamento de usuários.

f) **Assistência estudantil:** disponibiliza bolsas para os estudantes, por meio do Programa de Bolsas Acadêmicas que tem como finalidade oferecer bolsas a estudantes de cursos regulares presenciais de nível médio, graduação e pós-graduação do IFTM. Há, ainda, o Programa de Assistência Estudantil, com a finalidade de conceder Auxílio Estudantil – apoio financeiro para participação em atividades e eventos fora da Instituição – e Assistência Estudantil com vistas à promoção do desenvolvimento humano, apoio à formação acadêmica e garantia da permanência dos estudantes dos cursos regulares presenciais do IFTM.

g) **Coordenação de Registro e Controle Acadêmico:** oferece atendimento e orientação acadêmica, expedição de documentos, acesso eletrônico ao Portal do educando e aos documentos normatizadores do Instituto.

h) **Coordenação de Pesquisa:** fomenta o desenvolvimento de projetos de pesquisas, sob a coordenação e orientação de docentes, oferecendo aos alunos a oportunidade de participarem destes projetos, além de oferecer subsídios para o acesso aos programas de Iniciação Científica de órgãos de fomento, como a Fapemig e o CNPq, bem como programas internos.

- i) **Coordenação de Extensão:** desenvolve ações de extensão que envolvem a participação dos alunos do curso.
- j) **Coordenação de Estágios e Acompanhamento de Egressos:** auxilia no encaminhamento dos alunos às empresas para estágios e é responsável por elaborar e manter atualizado o banco de dados de egressos dos cursos da Instituição, além de promover pesquisas e ações junto aos egressos que sirvam de subsídio ao aprimoramento dos currículos dos cursos.

Vale mencionar que o acompanhamento de egressos no *Campus* Patrocínio Polo Coromandel será realizado pela Coordenação de Acompanhamento de Egresso, através de um programa de cadastramento sistemático com informações sobre continuidade de estudos, inserção profissional no mercado de trabalho e outras informações de caráter pessoal. O programa de acompanhamento de egressos objetiva:

- Realizar o encaminhamento do egresso aos postos de trabalho a partir de solicitações das empresas;
- Promover a avaliação e a retroalimentação dos currículos com base em informações fornecidas pelos ex-alunos sobre as suas dificuldades e facilidades encontradas no mundo do trabalho;
- Organizar cursos de atualização que atendam a interesses e necessidades dos egressos, em articulação com as atividades de extensão.

16 COORDENAÇÃO DE CURSO

Coordenador do Curso: Professor Me. Leandro Batista Machado.

Carga Horária: 40h/DE

Titulação: Mestrado em Química

A coordenação desempenha atividades inerentes às exigências do curso e aos objetivos e compromissos do IFTM – *Campus* Patrocínio Polo Coromandel, contando dentre outras, com as seguintes atribuições:

- a) Cumprir e fazer cumprir as decisões e normas emanadas do Conselho Superior, Reitoria e Pró-Reitorias, Direção Geral do campus, Coordenação Geral de Ensino, Pesquisa e Extensão, Colegiado de Cursos e NDE;
- b) Promover o acompanhamento, a análise e a avaliação contínua e periódica dos cursos, em articulação com a Comissão Própria de Avaliação – CPA, o NAP, o Colegiado e o NDE, propondo as medidas necessárias à melhoria da qualidade do curso a partir dos resultados;

- c) Orientar e acompanhar os estudantes quanto à rematrícula (renovação de matrícula), à realização de exames e de provas e à integralização do curso, bem como demais procedimentos acadêmicos;
- d) Analisar e emitir parecer sobre alterações curriculares, encaminhando-as aos órgãos competentes;
- e) Analisar e emitir pareceres acerca de processos acadêmicos e administrativos no âmbito do curso;
- f) Pronunciar sobre aproveitamento de estudo e adaptação curricular de estudantes, subsidiando o Colegiado de curso, quando necessário;
- g) Participar da elaboração do calendário acadêmico;
- h) Elaborar o horário do curso, em articulação com as demais coordenações;
- i) Convocar e presidir reuniões do curso e/ou colegiado e/ou do NDE;
- j) Presidir as reuniões do NDE e executar, em conjunto com os demais membros, as providências decorrentes das decisões tomadas;
- k) Orientar e acompanhar, em conjunto com o NAP, o planejamento e desenvolvimento das unidades curriculares, atividades acadêmicas e desempenho dos estudantes;
- l) Representar o curso junto a órgãos, conselhos, eventos e outros, internos e externos à Instituição;
- m) Coordenar, em conjunto com a equipe pedagógica, o processo de elaboração, execução e atualização do Projeto Pedagógico do Curso junto ao NDE;
- n) Analisar, homologar e acompanhar, em conjunto com o NAP, os planos de ensino das unidades curriculares do curso;
- o) Incentivar a articulação entre ensino, pesquisa e extensão no âmbito do respectivo curso;
- p) Analisar e emitir parecer sobre a aceitação de matrículas de estudantes transferidos ou desistentes ou portadores de graduação, de acordo com as normas vigentes;
- q) Implementar ações, em conjunto com o corpo docente, buscando subsídios que visem a permanente atualização do Projeto Pedagógico de Curso (PPC);
- r) Participar e apoiar a organização de atividades extraclasse inerentes ao curso (palestras, seminários, simpósios, cursos, dentre outras);
- s) Apoiar as atividades extraclasse inerentes ao curso (palestras, cursos, seminários, simpósios e demais eventos acadêmicos pertinentes) em conjunto com a Coordenação de Extensão e NAP, constituindo comissões, se necessário;
- t) Participar da organização e implementação de estratégias de divulgação da instituição e do curso;
- u) Atuar de forma integrada com a Coordenação de Registro e Controle Acadêmico – CRCA;
- v) Propor ações de atualização do acervo bibliográfico e laboratórios específicos, bem como sua manutenção;
- w) Implementar, de forma integrada com o corpo docente, ações para a atualização e a solicitação do acervo bibliográfico, laboratórios específicos e material didático-pedagógico;
- x) Participar do processo de seleção dos professores e/ou tutores (especificamente para a EaD) que irão atuar no curso;
- y) Verificar e apoiar o planejamento e a condução do estágio supervisionado dos estudantes, em conjunto com a coordenação de estágio e setores competentes;

- z) Coordenar e articular a realização das atividades referentes aos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), quando previsto no Projeto Pedagógico do Curso;
- aa) Estimular, promover e acompanhar, em conjunto com o NAP, a formação continuada de professores, em consonância com os objetivos específicos do curso;
- bb) Cadastrar, gerir, acompanhar e homologar os registros no Sistema Acadêmico, necessários para a integralização curricular dos estudantes durante o curso;
- cc) Informar os recursos laboratoriais necessários e a bibliografia recomendada para o desempenho das atividades de ensino, pesquisa e extensão a serem implementadas no curso, acompanhando a devida aquisição;
- dd) Zelar pelo cumprimento das normas internas da Instituição e da legislação vigente, no âmbito do curso e da área de conhecimento;
- ee) Acompanhar, homologar, cadastrar e informar os dados necessários para os processos de regulação, de credenciamento institucional, de reconhecimento e de renovação do reconhecimento de curso, perante as instâncias superiores internas e externas;
- ff) Executar outras funções que, por sua natureza, lhe sejam afins ou lhe tenham sido atribuídas (IFTM, 2020a).

16.1 Equipe de apoio e atribuições: colegiado do curso, professor orientador de estágio, Setor Pedagógico e coordenadores, professores.

16.1.1 Setor Pedagógico

O Setor Pedagógico visa assegurar a implementação de políticas e diretrizes educacionais dos vários níveis/modalidades de ensino. De acordo com a Resolução IFTM n.º 183/2021, o Setor Pedagógico é responsável pela orientação e acompanhamento da execução dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs), atendimento didático pedagógico aos estudantes, planejamento, desenvolvimento e avaliação de ações pedagógicas de apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão, fundamentando-se na busca pelo aperfeiçoamento do processo educativo de modo a:

- I. assegurar a implementação e a correta execução das políticas e diretrizes educacionais dos diferentes níveis e modalidades de ensino do IFTM;
- II. agir preventivamente nas situações que possam desencadear o fracasso escolar, contribuindo para a melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes e;
- III. propor e participar de ações que favoreçam a inclusão educacional no ambiente acadêmico (IFTM, 2021).

Este setor se propõe, ademais, a acompanhar as atividades acadêmicas, a apoiar docentes – no planejamento das atividades de ensino e na prática educacional – e a assessorar os Núcleos Docentes Estruturantes (NDE) e os colegiados de cursos.

16.1. 2 Colegiado de curso

De acordo com a Resolução n.º 131, de 19 de dezembro de 2011, que dispõe sobre a aprovação do Regulamento do Colegiado dos cursos do IFTM, este se trata de um órgão deliberativo, normativo, técnico consultivo e de assessoramento.

São algumas competências do colegiado:

- I. Cumprir e fazer cumprir as decisões e normas emanadas do Conselho Superior, Reitoria e Pró-Reitorias e Direção Geral do campus;
- II. Apreciar, emitir parecer e encaminhar à análise e possível aprovação do Conselho Superior, as alterações propostas pelo NDE para adequações no Projeto Pedagógico do Curso, bem como no respectivo currículo do curso;
- III. Homologar, no início do período letivo, os planos de ensino das disciplinas, compatibilizando-os com o Projeto Pedagógico do Curso;
- IV. Promover sistematicamente e periodicamente avaliações do curso;
- V. propor medidas para o aperfeiçoamento e integração do ensino, pesquisa, extensão e gestão do curso, tendo como referência os resultados da Comissão Própria de Avaliação – CPA;
- VI. Propor medidas e normas referentes às atividades acadêmicas, disciplinares, administrativas e didático-pedagógicas necessárias ao bom desempenho e qualidade do curso no âmbito de cada campus;
- VII. Analisar e definir a oferta de novas vagas e de vagas remanescentes do curso, para cada período letivo, e encaminhá-la à diretoria de ensino, dentro do prazo estabelecido no Calendário Acadêmico (IFTM, 2011).

Além disso, observando-se as normas institucionais, o colegiado tem por finalidade o acompanhamento da implementação do projeto pedagógico, a proposição de alterações do currículo e o planejamento e avaliação de atividades acadêmicas referentes ao curso.

16.1.3 Professor orientador de estágio

De acordo com a Resolução IFTM n.º 129, de 16 de dezembro de 2020, que trata do regulamento de estágio dos cursos técnicos de nível médio e graduação (tecnólogos e bacharelados) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM), compete ao professor orientador:

- I homologar, juntamente com a coordenação de curso, o requerimento de estágio obrigatório e não obrigatório;
- II orientar, acompanhar e avaliar o estudante durante toda a realização do estágio;
- III avaliar e conferir o relatório de estágio;
- IV presidir a banca de apresentação oral do estágio, quando for o caso;
- V avaliar as instalações da concedente de estágio, por meio do relatório final (IFTM, 2020).

17 CORPO DOCENTE

NOME	GRADUAÇÃO	TITULAÇÃO	RT
Bianca Gonçalves	Pedagogia	Especialista	Horista
Dayse Menezes Dayrell	Biologia	Especialista	Horista
Gislene Castro	Letras	Especialista	Horista
Guilherme Ricardo Ferreira Assis	Direito	Mestre	Horista
Hélia Francinet Calixto Cortes	Letras	Especialista	Horista
Juliana Perissin	Médica Veterinária	Especialista	Horista
Leonardo Ramos	Zootecnia	Especialista	Horista
Renato Furtado	Agrimensura	Técnico	Horista
Welerson Resende	Medicina Veterinária	Especialista	Horista

18 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Nível superior: 02

20h: 01

30h: 01

40h: 00

Nível intermediário: 01

20h: 01

30h: 00

40h: 00

Nível de apoio: 01

20h: 00

30h: 01

40h: 00

18.1 Corpo técnico administrativo

Doutor: 00

Mestre: 01

Especialista: 01

Aperfeiçoamento: 00

Graduação: 00

Médio Completo: 01

Médio Incompleto: 00

Fundamental Completo: 01

Fundamental Incompleto: 00

Total de servidores: 04

19 AMBIENTES ADMINISTRATIVO-PEDAGÓGICOS RELACIONADOS AO CURSO**19.1 Salas**

DEPENDÊNCIAS	QUANTIDADE	ÁREA (M²)
Salas de aula	01	35,75
Salas de aula	01	32,76
Salas de professores	01	
Salas de estudos	01	
Auditório	01**	
Secretaria	01	
Biblioteca	01*	181,09
Laboratórios	02*	40,78
Laboratório de informática	01	40,78
Laboratório de Desenho Técnico, topografia e geotecnologias	01	18,0
Laboratório de biologia e química	01	9,2

* As dependências do laboratório de desenho técnico, topografia e geotecnologias, laboratório de biologia e química, fazenda experimental e biblioteca física serão utilizados pelos alunos e professores do Polo Presencial

IFTM Coromandel, por meio de parceria firmada entre a Prefeitura Municipal de Coromandel e a Faculdade Cidade de Coromandel.

*** O Polo Presencial IFTM Coromandel utilizará o auditório da Casa da Cultura.*

19.2 Biblioteca

Entende-se que o conhecimento construído ao longo do tempo, especialmente sistematizado em livros e outras fontes de informação, deve ser objeto de pesquisa, estando disponível para colaborar com a construção do aprendizado e atividades estudantis e profissionais.

Nesse sentido, a biblioteca do Polo IFTM Coromandel conta com um acervo virtual, disponibilizada a todos os alunos como também a biblioteca física em parceria com a Faculdade Cidade de Coromandel - FCC, localizada à Av. Adolfo Timóteo da Silva, 433, no Brasil Novo, na cidade de Coromandel – MG.

Desse modo as referências elencadas no PPC do curso estarão disponibilizadas aos estudantes, tanto na biblioteca virtual como na biblioteca física, as quais serão direcionadas pelos professores das respectivas unidades curriculares.

A biblioteca do Polo Coromandel do IFTM - *Campus* Patrocínio atende aos estudantes, técnicos e docentes, em horário regular de aula.

19.3 Laboratórios de formação geral

O IFTM *Campus* Patrocínio Polo Coromandel possui um laboratório de informática, equipado com 35(trinta e cinco) máquinas para uso dos educandos, para pesquisa e outras formas de estudos relacionados às unidades curriculares do curso ou a outras dimensões de interesse e necessidades de formação dos educandos, dispondo de salas equipadas com computadores conectados à internet e interligados em rede, possuindo também nobreaks, impressoras e projetor multimídia.

19.4 Laboratório de desenho técnico, topografia e geotecnologias

As dependências do laboratório de desenho técnico, topografia e geotecnologias serão utilizados pelos alunos e professores do Polo Presencial IFTM Coromandel, por meio de

parceria firmada entre a Prefeitura Municipal de Coromandel e a Faculdade Cidade de Coromandel.

19.5 Laboratório de biologia e química

Para a realização de atividades práticas relativas à biologia e química será utilizado, pelos alunos e professores do Polo Presencial IFTM Coromandel, o laboratório da Faculdade Cidade de Coromandel, por meio de parceria firmada entre a Prefeitura Municipal de Coromandel e a referida instituição.

19.6 Unidades didáticas de produção animal, produção vegetal, mecanização, armazenamento e beneficiamento agroindustrial.

A fazenda experimental da Faculdade Cidade de Coromandel será utilizada pelos alunos e professores do Polo Presencial IFTM Coromandel, sempre que necessário, para a realização das unidades didáticas de produção animal, produção vegetal, mecanização, armazenamento e beneficiamento agroindustrial, por meio de parceria firmada entre a Prefeitura Municipal de Coromandel e a instituição supracitada.

20 RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS

ITEM	QUANTIDADE
Amplificador/Potência 500W RMS/MAX 310	02
Caixa Acústica NOV IKNEO/LIRIC	04
Data Show MP516 Preto	02
Flip Chart	01
Lousa portátil	03
Nobreak 1500 VA SMS	02
PC para lousa com teclado e mouse (CPU Megawave - Slim Black)	02
Quadro interativo de 100"	02
Rack piso 19' 16UX 570 branco	02

21 DIPLOMAÇÃO E CERTIFICAÇÃO

Em conformidade com a legislação vigente, cabe à Instituição de Ensino expedir históricos escolares, declarações de conclusão de série e diplomas ou certificados de conclusão de cursos, com especificações cabíveis.

Os certificados de técnico indicam o correspondente título de técnico na respectiva habilitação profissional, mencionando a área a qual se vincula.

Os históricos escolares, que acompanham os certificados e diplomas, indicam, também, as competências definidas no perfil profissional de conclusão do curso.

21.1 Certificações Intermediárias

Os conhecimentos adquiridos ao longo de experiências do curso Técnico em Agropecuária podem ser aproveitados mediante a certificação de conhecimentos trabalhados nos componentes curriculares. Assim sendo, o curso técnico em Agropecuária possibilita ao aluno requerer as Certificações Profissionais Intermediárias, de acordo com as unidades curriculares cursadas. Esta certificação poderá ser concedida ao estudante mediante solicitação junto à CRCA, pelo próprio estudante ou por seu representante legal.

De acordo com o Decreto Federal n.º 5154, de 23 de julho de 2014, em seu artigo 6º:

Art. 6º Os cursos e programas de educação profissional técnica de nível médio e os cursos de educação profissional tecnológica de graduação, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, incluirão saídas intermediárias, que possibilitarão à obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após sua conclusão com aproveitamento.

§ 1º Para fins do disposto no caput considera-se etapa com terminalidade a conclusão intermediária de cursos de educação profissional técnica de nível médio ou de cursos de educação profissional de graduação que caracterize uma qualificação para o trabalho, claramente definida e com identidade própria.

§ 2º As etapas com terminalidade deverão estar articuladas entre si, compondo os itinerários formativos e os respectivos perfis profissionais de conclusão (BRASIL, 2014).

Ao final de cada período do curso, o educando estará apto a obter uma certificação intermediária que possibilitará seu ingresso no mundo do trabalho de acordo com as competências dadas a cada período cursado:

a) *Auxiliar Agropecuário(a)*: mediante aprovação em todas as disciplinas do 1º período.

b) *Agricultor(a) Familiar(a)*: mediante aprovação em todas as disciplinas dos 1º e 2º períodos.

c) *Trabalhador(a) na Pecuária Polivalente*: mediante aprovação em todas as disciplinas do 1º, 2º e 3º períodos.

E, de posse das três certificações, o estudante pode requer ao CRCA a Diplomação em *Técnico em Agropecuária*.

21.2 Certificação final

Para obter a certificação de Técnico em Agropecuária, do eixo tecnológico Recursos Naturais, o educando deverá ser aprovado em todas as Unidades Curriculares, equivalente à carga horária de 1.200 horas e cumprir o estágio curricular supervisionado com carga horária mínima de 120 horas, totalizando 1320 horas.

REFERÊNCIAS

FJP. Fundação João Pinheiro. **Pib do agronegócio de Minas Gerais teve saldo positivo em 2020**. Publicado em abril de 2021. Disponível em: < [IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados estatísticos do município de Coromandel**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/coromandel/pesquisa/13/78117> > Acesso em 23 mar. 2022.](http://fjp.mg.gov.br/pib-do-agronegocio-de-minas-gerais-teve-saldo-positivo-em-2020/#:~:text=PIB%20do%20agroneg%C3%B3cio%20de%20Minas%20Gerais%20teve%20saldo%20positivo%20em%202020,-Alta%20produtividade%20do&text=O%20Produto%20Interno%20Bruto%20(PIB,%25%20para%2022%2C6%25.> Acesso em 23 mar. 2022</p></div><div data-bbox=)

IFTM. **Resolução 131/2011, de 19 de dezembro de 2011**: Dispõe sobre a aprovação do Regulamento do Colegiado dos Cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro. Disponível em: <https://iftm.edu.br/conselho-superior/resolucoes/> Acesso em 16 nov. 2020.

IFTM. **Resolução IFTM nº 183 de 06 de dezembro de 2021**. Dispõe sobre a revisão e atualização do Regulamento do Núcleo de Apoio Pedagógico – NAP, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – IFTM. Disponível em: <https://iftm.edu.br/visao/loader.php?src=5dee2ce94c75fc75cbb0264e55847093> Acesso em 17 maio 2022.

IFTM. Resolução IFTM nº 151 de 30 de junho de 2021. Dispõe sobre a aprovação da Resolução Ad Referendum n. 55/2021 que versa sobre o Regulamento de Atividades Complementares dos Cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro. Disponível em:

<https://iftm.edu.br/visao/loader.php?src=232293fcd15f4e006b96c1b3f7c81ea7> Acesso em 17 maio 2022.

IFTM. Resolução IFTM nº 229 de 23 de fevereiro de 2022. Dispõe sobre a aprovação e atualização do Regimento Interno do Campus Patrocínio. Disponível em:

<https://iftm.edu.br/visao/loader.php?src=dee88da2b06a87e157bbe0cddd16ce89> Acesso em 17 maio 2022.

IFTM. Resolução IFTM nº 129, de 16 de dezembro de 2020. Dispõe sobre a aprovação da Resolução Ad Referendum n. 45/2020, que versa sobre o regulamento de estágio dos cursos técnicos de nível médio e graduação (tecnólogos e bacharelados) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro. Disponível em:

<https://iftm.edu.br/visao/loader.php?src=76040b908997655a01a0f74dc8ca3688> Acesso em 17 maio 2022.

IFTM. Resolução MEC/IFTM nº 103, de 29 de outubro de 2020. Dispõe sobre alteração do Regulamento da Organização Didático Pedagógica dos Cursos Técnicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Resolução n. 047/2020.

Disponível em:

<https://iftm.edu.br/visao/loader.php?src=78726014bca26672dd3cda1c234ccd6b> Acesso em 17 maio 2022.

IFTM. Resolução IFTM nº 200 de 06 de dezembro de 2021. Dispõe sobre a alteração da Resolução n. 129/2020 – Regulamento de Estágios, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – IFTM. Disponível em: <https://iftm.edu.br/conselho-superior/resolucoes/> Acesso em 14 fev. 2021.

LIBÂNEO, José Carlos. **O sistema de organização e gestão da escola.** In: LIBÂNEO, José Carlos. Organização e Gestão da Escola - teoria e prática. São Paulo, Heccus, 2013.

PACHECO, E. M. **Institutos federais:** uma revolução na educação profissional e tecnológica. São Paulo: Moderna, 2011.

QUEVEDO, Margarete de. **Verticalização nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia:** concepção (ões) e desafios no IFRS / Margarete de Quevedo. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2016.