



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE *CAMPUS* CAMBORIÚ

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE
NÍVEL MÉDIO (PPCTM)**

**CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

CAMPUS CAMBORIÚ

CAMBORIÚ/SC
JUNHO/2020

**SÔNIA REGINA DE SOUZA FERNANDES
REITORA**

**JOSEFA SUREK DE SOUZA
PRÓ-REITORA DE ENSINO**

**SIRLEI DE FÁTIMA ALBINO
DIRETOR GERAL DO CAMPUS**

**MARIA OLANDINA MACHADO
DIRETORA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO CAMPUS**

**JERFFSON LUCAS SANTOS
COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA**

NÚCLEO DOCENTE BÁSICO

AMANDA MOSER COELHO DA FONSECA FARO

DANILO JOSÉ FERREIRA

EDSON JOÃO MARIOT

JAIME SANDRO DALLAGO

JERFFSON LUCAS SANTOS

LUIS IVAN MARTINHÃO SOUTO

LUIZ ALVARO MONTEIRO JUNIOR

LUIZ CARLOS BORDIN

ROSANA CEOLIN MENEGHETTI

SUMÁRIO

1. Detalhamento do curso.....	5
1.1 Denominação do curso	5
1.2 Titulação do curso.....	5
1.3 Forma	5
1.4 Modalidade	5
1.5 Eixo tecnológico	5
1.6 Ato de criação do curso	5
1.7 Quantidade de vagas	5
1.8 Turno de oferta	5
1.9 Regime letivo	5
1.10 Regime de matrícula	5
1.11 Carga horária total do curso	5
1.12 Carga horária de estágio curricular supervisionado obrigatório	5
1.13 Tempo de duração do curso	5
1.14 Periodicidade de oferta	5
1.15 Local de funcionamento	5
1.16 Legislação:	5
2. Contexto educacional.....	7
2.1. Histórico da Instituição.....	7
2.2. Justificativa de oferta do curso.....	10
2.3. Princípios Filosóficos e Pedagógicos do curso.....	11
2.4. Objetivos do curso.....	14
2.4.1. Objetivo Geral.....	14
2.4.2. Objetivos Específicos.....	15
2.5. Requisitos e formas de acesso.....	15
3. Políticas institucionais no âmbito do curso.....	16
3.1. Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão.....	16
3.1.1 Políticas de Ensino.....	16
3.1.2 Políticas de Extensão.....	19
3.1.3 Políticas de pesquisa.....	20
3.2. Política de Atendimento ao Estudante.....	20
4. Organização didático-pedagógico.....	21
4.1. Perfil do Egresso.....	21
4.2. Organização curricular.....	24
4.2.1. Organicidade curricular.....	24
4.2.2. Integração e Intersecção Curricular.....	25
4.2.3. Curricularização da pesquisa e extensão.....	29
4.2.4. Áreas do saber e componentes curriculares.....	31
4.2.5. Atividades diversificadas.....	40
4.2.6. Prática Profissional.....	41
4.2.7. Estágio Curricular Supervisionado (obrigatório e não obrigatório).....	43
4.2.8. Línguas adicionais.....	44
4.3. Atividades Não Presenciais.....	45

4.4. Representação gráfica da integração.....	45
4.5. Matriz Curricular.....	46
4.5.1. Componentes curriculares optativos.....	47
4.5.2. Componentes curriculares eletivos.....	47
4.6. Ementário.....	48
4.6.1. Ementário componentes curriculares obrigatórios.....	48
4.6.2. Ementário componentes curriculares optativos.....	91
4.6.3. Ementário componentes curriculares eletivos.....	99
4.6.4. Ementário estágio curricular obrigatório supervisionado.....	106
4.7. Relação teoria e prática.....	107
5. Acessibilidade.....	108
6. Avaliação.....	110
6.1. Avaliação integrada.....	112
6.2. Recuperação paralela.....	112
6.3. Sistema de avaliação do curso.....	113
7. Expedição de Diploma e Certificados.....	114
8. Corpo docente e técnico administrativo em educação.....	114
8.1. Corpo docente.....	114
8.2. Coordenação de curso.....	116
8.3. NDB.....	116
8.4. Colegiado.....	117
8.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação.....	117
8.6. Políticas de Capacitação para Docentes e Técnicos Administrativos em Educação.....	118
9. Instalações físicas.....	119
9.1. Biblioteca	121
9.2. Áreas de ensino específicas.....	122
9.3. Área de esporte e convivência.....	128
9.4. Área de atendimento ao estudante.....	128
10. Referências.....	129

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

1. Detalhamento do curso

1.1. Denominação do Curso	
1.2 Titulação do curso	Técnico em Agropecuária
1.3 Forma	Presencial
1.4 Modalidade	Integrado ao Ensino Médio
1.5 Eixo Tecnológico	Recursos Naturais
1.6 Ato de Criação do curso	Resolução nº 060 – CONSUPER/2014
1.7 Quantidade de Vagas	105 vagas anuais
1.8 Turno de oferta	Integral diurno
1.9 Regime Letivo	Anual
1.10 Regime de Matrícula	Anual
1.11 Carga horária total do curso	3790 horas relógio
1.12 Carga horária de estágio curricular supervisionado obrigatório	150 horas relógio
1.13 Tempo de duração do Curso	3 anos
1.14 Periodicidade de oferta	Anual
1.15 Local de Funcionamento	IFC <i>Campus</i> Camboriú
1.16 Legislação	<p>Lei nº 9.394 de 20/12/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação;</p> <p>Resolução CNE/CEB Nº 6/2012 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Profissionais Técnicos de Nível Médio;</p> <p>Resolução CNE/CEB Nº 3/2018 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;</p> <p>Parecer CNE/CEB Nº11/2012 sobre Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;</p> <p>Decreto 5.154/04 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;</p> <p>Parecer CNE/CEB Nº 39/2004 aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e</p>

	<p>no Ensino Médio;</p> <p>Parecer CNE/CEB Nº 40/2004 trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB);</p> <p>Lei nº 11.741, de 16/07/2008 altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica;</p> <p>Resolução CNE/CEB Nº 04/2012 dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;</p> <p>Resolução CNE/CEB Nº 4/2010 define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.</p> <p>Resolução CNE/CEB Nº 4/2005 inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004;</p> <p>Lei nº 11.788/2008 que trata sobre estágios;</p> <p>Lei nº 11.892/2008 que trata da criação dos Institutos Federais;</p> <p>Resolução CNE/CEB Nº 2/2005 modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação;</p> <p>Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);</p> <p>Resolução n.º 16 CONSUPER/2019 IFC que trata das Diretrizes para a educação profissional técnica integrada ao Ensino Médio do IFC.</p> <p>Resolução nº 084 CONSUPER de 30/10/2014, dispõe sobre organização didática dos cursos técnicos de nível médio do</p>
--	--

	<p>IFC, Trata da criação, trâmite e critérios de análise e aprovação de PPC;</p> <p>Portaria Normativa nº 4 CONSEPE/2019 IFC que regulamenta a oferta de componentes curriculares à distância;</p> <p>Lei nº 10.098/2000 que trata das questões sobre acessibilidade;</p> <p>Decreto nº 5.296/2004 que estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;</p> <p>Parecer CNE/CP Nº 1/2004 institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;</p> <p>Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);</p> <p>Lei Nº 11.645, de 10 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”.</p>
--	---

2. Contexto educacional

2.1. Histórico da Instituição

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei 11.892/2008 de 29 de dezembro de 2008, constituem um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica, que visa responder de forma eficaz às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e por suporte aos arranjos produtivos locais.

O Instituto Federal Catarinense (IFC) teve origem na integração das escolas agrotécnicas de Concórdia, Rio do Sul e Sombrio, além dos colégios agrícolas de Araquari e Camboriú, que eram vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina por ocasião da mesma lei de criação dos IFs.

Após a criação do IFC, a expansão ocorreu quase que imediatamente, estimulada pelo Programa de Expansão Federal. Assim novos câmpus do IFC surgiram em Videira, Luzerna, Fraiburgo, Ibirama, Blumenau e São Francisco do Sul. Na terceira etapa de expansão foram criados os câmpus Abelardo Luz, Brusque, São Bento do Sul e as unidades urbanas de Sombrio e Rio do Sul. No 1º semestre de 2014, o antigo Câmpus Sombrio (sede) passa a ser chamado Santa Rosa do Sul, devido ao câmpus estar no município de mesmo nome, ao passo que a Unidade Urbana transformou-se em Câmpus Avançado Sombrio.

O IFC possui 15 câmpus distribuídos no estado (Araquari, Abelardo Luz, Blumenau, Brusque, Camboriú, Concórdia, Fraiburgo, Ibirama, Luzerna, Rio do Sul, Santa Rosa do Sul, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, Sombrio e Videira), sendo que em Rio do Sul há uma Unidade Sede e uma Unidade Urbana e o câmpus Abelardo Luz está em processo de implantação. A Reitoria do IFC está instalada no município de Blumenau.

O Câmpus Camboriú, denominado Colégio Agrícola de Camboriú – CAC até final de 2008, foi fundado em 08 de abril de 1953, após um acordo firmado entre os Governos Federal e do Estado de Santa Catarina, publicado no Diário Oficial da União em 15 de abril de 1953. Localizado no município de Camboriú, Estado de Santa Catarina, o campus possui uma área total de 220 hectares, com 9.024 m² de área construída, sendo o restante destinado para desenvolvimento de atividades agropecuárias, preservação florestal e hídrica e outros. .

Em 1962, foi dado início às atividades pedagógicas, com o oferecimento do Curso Ginásial Agrícola. Em 1965, foi criado o curso técnico em Agricultura, o qual passou, em 1973, a denominar-se curso técnico em Agropecuária.

No início, a escola ficou sob a responsabilidade da Diretoria do Ensino Agrícola do Ministério da Agricultura. A parte didático-pedagógica, por sua vez, ficou vinculada à Secretaria de Ensino de 2º Grau do Ministério da Educação e Cultura (MEC). O decreto nº. 62.178 de 25 de janeiro de 1968 (BRASIL, 1968) transferiu a responsabilidade administrativa e financeira do CAC para a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), estando diretamente vinculado à Pró-Reitoria de Ensino, restringindo suas atividades de ensino ao 2º Grau profissionalizante.

No ano de 1990, o CAC passou a oferecer o curso técnico em Agropecuária na modalidade subsequente ao ensino médio. Apesar de ser uma instituição reconhecidamente agrícola, a partir de 2000, percebendo a necessidade do mercado de trabalho local, passou a oferecer cursos técnicos nas áreas de Informática e Meio Ambiente. Em 2003, passou a ofertar o curso técnico em Transações Imobiliárias e, a partir de 2008, o curso técnico em Turismo e Hospitalidade.

No ano de 2007, foi implantado o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA – ofertando ensino médio com qualificação profissional. Hoje o campus oferta qualificação em Agroindústria e Agente de

Observação de Segurança.

Em 2009, o CAC transformou-se num dos Campus do IFC, atendendo à chamada pública do Ministério da Educação para que as escolas agrícolas se tornassem institutos e assim tivessem a possibilidade de oferecer cursos superiores, como faculta a lei, mantendo porém, 50% das vagas destinadas a cursos técnicos.

Em 2010, o curso técnico integrado de Turismo e Hospitalidade foi substituído pelo curso técnico integrado em Hospedagem, que teve sua primeira turma em 2011. O campus iniciou também a oferta de cursos superiores, sendo os primeiros: Bacharelado em Sistemas de Informação, Licenciatura em Matemática e Tecnologia em Negócios Imobiliários.

Em 2011, a instituição passou a oferecer o Curso Técnico Integrado em Controle Ambiental e foram criados os cursos técnicos subsequentes em Segurança do Trabalho e Redes de Computadores. Além desses, mais dois cursos superiores tiveram início: Tecnologia em Sistemas para Internet e Licenciatura em Pedagogia.

Em 2015 iniciou-se a oferta de vagas no Curso Técnico em Defesa Civil, na forma Subsequente. Entre 2016 e 2019, o campus Camboriú deu início em mais uma fase do seu crescimento na área de ensino e pesquisa com a criação de cursos de Pós-Graduação: Pós-Graduação em Educação (Lato Sensu) e Pós-Graduação de Treinador e Instrutor de Cães-Guia (Lato Sensu), em 2016, Pós-Graduação Gestão de Negócios (Lato Sensu), em 2018, e no ano de 2019, a primeira turma de Pós-Graduação em Educação (Stricto Sensu) - Mestrado.

No ano de 2019 também foi aprovado o curso Superior em Agronomia que iniciou suas atividades em 2020.

Atualmente, o IFC – Câmpus Camboriú conta com aproximadamente 3000 alunos, sendo distribuídos em 7 cursos técnicos, PROEJA, 6 cursos superiores e 4 pós-graduações. Os cursos oferecidos atualmente pelo IFC – Câmpus Camboriú são:

CURSOS TÉCNICOS:

Técnico em Agropecuária – Forma: Integrado ao Ensino Médio

Técnico em Controle Ambiental – Forma: Integrado ao Ensino Médio

Técnico em Hospedagem – Forma: Integrado ao Ensino Médio

Técnico em Informática – Forma: Integrado ao Ensino Médio

Técnico em Defesa Civil – Forma: Subsequente ao Ensino Médio

Técnico em Segurança do Trabalho – Forma: Subsequente ao Ensino Médio

Técnico em Transações Imobiliárias – Forma: Subsequente ao Ensino Médio

PROEJA – Profissionalização em Agroindústria – Ensino Médio

PROEJA – Agente de Observação de Segurança do Trabalho – Ensino Médio

CURSOS SUPERIORES:

Licenciatura em Matemática

Bacharelado em Sistemas de Informação

Tecnologia em Negócios Imobiliários

Licenciatura em Pedagogia

Tecnologia em Sistemas para Internet

Bacharelado em Agronomia

PÓS-GRADUAÇÃO:

Lato sensu:

- Especialização, em Treinador e Instrutor de Cães-guia
- Especialização em Educação
- Especialização em Gestão e Negócios

Strictu sensu:

- Mestrado Acadêmico em Educação

2.2. Justificativa de oferta do curso

O Curso Técnico em Agropecuária do então Colégio Agrícola de Camboriú teve o seu início de funcionamento no ano de 1965, sendo o pioneiro na formação de profissionais nessa modalidade no Estado de Santa Catarina. A inserção da Escola se dá num cenário de economia agropecuária fortemente alicerçada na pequena propriedade rural, num modelo centrado em Cooperativas e Agroindústrias, que mantém o sistema de parceria para a produção de matérias-primas. Os principais produtos agropecuários do Estado são: milho, feijão, soja, arroz, maçã, banana, fumo, mandioca, plantas ornamentais, olerícolas diversas, espécies florestais, aves de corte e postura, suínos, bovinos de corte e leite, produtos apícolas, ovinos e organismos aquáticos.

A maior parte dessas atividades apresenta como característica o fato de poderem ser desenvolvidas em quase todas as regiões do Estado, o que coloca o desafio para a Instituição em atender um contexto tecnológico de grande complexidade. O Técnico em Agropecuária tem forte presença no segmento de beneficiamento de produtos de origem animal e vegetal, com destaque para a produção de derivados de leite, de carne e de vegetais diversos. Outro ramo em expansão é o da comercialização de insumos agropecuários, com a instalação de uma vasta rede de pontos de venda em todo o território catarinense. Vale, finalmente, lembrar que o tradicional setor de serviços ligados ao setor público e privado continua a arrematar um enorme contingente de profissionais,

com destaque para o surgimento de novos espaços profissionais decorrentes de políticas públicas voltadas à municipalização da agricultura.

O Curso Técnico em Agropecuária objetiva formar técnicos que possam atender a demanda de diversas microrregiões e satisfazer suas necessidades específicas, além de formar profissionais que possam vir a atuar no estado e no país.

O universo de microempresas sediadas na microrregião em que o IFC- Campus Camboriú está inserido, além do seu perfil voltado para o turismo balneário (e que também vem se expandindo ao turismo ecológico), é composto principalmente por empresas de floricultura e jardinagem, áreas destinadas a pequenas e grandes culturas (olericultura e rizicultura), empreendimentos de criação de animais (bovinocultura de leite e de corte, equinocultura, apicultura, suinocultura, ovinocultura, cultivo de ostras, mariscos e criação de peixes).

Vale ressaltar ainda, que a região da grande Florianópolis, próxima da localização do IFC - Campus Camboriú, destaca-se como um dos grandes polos olerícolas do Estado de Santa Catarina.

Outro destaque da região onde está inserido o IFC - Campus Camboriú é a Estação Experimental da EPAGRI de Itajaí que se destaca, em nível nacional, na pesquisa do arroz irrigado, fruticultura (bananicultura e citricultura), olericultura e plantas bioativas, tornando-se assim, num forte suporte para a formação do educando do Curso Técnico em Agropecuária através de visitas técnicas, apresentação de palestras por parte dos pesquisadores, etc. Cabe salientar ainda que a EPAGRI possui um Campo Experimental de Aquicultura localizado dentro do Campus Camboriú e que serve de suporte para as atividades práticas dos alunos do Curso Técnico em Agropecuária.

2.3. Princípios Filosóficos e Pedagógicos do curso

De acordo com as Diretrizes para a Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio (2018), a Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio do IFC é compreendida a partir de uma concepção de formação humana que toma a perspectiva da integração de todas as dimensões da vida no processo educativo, visando à formação omnilateral, de modo a integrar, de forma unitária, as dimensões fundamentais da vida: o trabalho (como princípio educativo), o conhecimento (ciência e tecnologia) e a cultura, numa superação da dualidade entre Educação Básica e Educação Técnica. A concepção da Educação Profissional integrada ao Ensino Médio exige a superação de práticas de justaposição, eliminando qualquer perspectiva de hierarquização dos saberes do currículo, demandando a integração entre os conhecimentos das diversas áreas do saber.

Nesse contexto, são observados os seguintes princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio a serem seguidos IFC:

I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando a formação integral do estudante a serem desenvolvidas por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão planejadas de acordo com o perfil do egresso;

II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional por meio de atividades previstas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC);

III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica institucional e do desenvolvimento curricular;

IV - articulação da Educação Básica com a formação técnica, na perspectiva da Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio, ou seja, na integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;

V - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem, a ser verificada, no PPC e inclusive, nos Planos de Ensino e nos instrumentos de avaliação utilizados pelos docentes;

VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, a ser verificada, principalmente, por meio do desenvolvimento de práticas profissionais, visitas técnicas, estágios, dentre outras formas de integração e contato com a prática real de trabalho a serem previstas no PPC;

VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando a superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;

VIII - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis a compreensão de significados e a integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas;

IX - articulação com o desenvolvimento socioeconômico-cultural e cultural dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo, a ser demonstrada na apresentação e justificativa do PPC e efetivada por meio das atividades desenvolvidas no percurso formativo do curso;

X - reconhecimento dos sujeitos e suas diversidades, 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, previsto no PPC e de acordo com as ações inclusivas desenvolvidas pelo IFC;

XI - reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos

indígenas, quilombolas e populações do campo, previsto no PPC e de acordo com as ações inclusivas desenvolvidas pelo IFC;

XII - reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas a serem trabalhados no percurso formativo do estudante;

XIII - autonomia da instituição educacional na concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu projeto político-pedagógico, construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar, respeitadas a legislação e normas educacionais, as Diretrizes Curriculares Nacionais, estas Diretrizes Institucionais e outras complementares adotadas pelo IFC;

XIV - flexibilidade na construção de percursos formativos diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades da instituição, nos termos do respectivo projeto político-pedagógico e das diretrizes institucionais vigentes;

XV - 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, nos termos das diretrizes vigentes e previsto no PPC;

XVII - respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

O Curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio, adota os princípios da educação brasileira, tais como aqueles enumerados nos artigos 205, 206 e 207 da Constituição da República Federativa do Brasil e no artigo 2º da Lei 9394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB), os princípios adotados na legislação que regulamenta a Educação Profissional e Tecnológica e os Institutos Federais, como consta no Decreto 5154/2004, no artigo 3º da Resolução CNE/CEB 04/1999 e no artigo 6º da Lei 11892/2008, Resolução nº 6 de 20/09/2012; Resolução nº 2 de 30/01/2012; Lei 11.741/08; Decreto nº 7.823 de 09/10/2012, Decreto nº 5.296 de 02/12/2004 e os princípios adotados pelo Instituto Federal Catarinense expressos no Capítulo 3 do seu Projeto Pedagógico Institucional.

Consta no artigo 2º da Lei 9394/1996 que a educação tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, inclusive enquanto cidadão e enquanto trabalhador qualificado. O artigo 3º da mesma Lei enumera os princípios já constantes na Constituição Federal, tais como igualdade (de acesso e permanência no ensino), liberdade (pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, apreço à tolerância e gestão democrática do ensino), gratuidade, valorização do profissional da educação, qualidade, valorização da experiência extraescolar e vinculação entre a atividade escolar e as práticas sociais.

O artigo 3º da Resolução CNE/CEB 04/1999 trata dos princípios que regem a educação profissional técnica de nível médio. Todos são diretrizes para o Curso Técnico em Agropecuária, porém interessa ao curso especialmente os princípios da independência e articulação com o ensino médio, respeito aos valores políticos e éticos, desenvolvimento de competências para o trabalho (especialmente no tocante à Agropecuária), flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização, identidade do perfil profissional de conclusão de curso e atualização permanente do curso e do currículo.

O Decreto 5154/2004, que regulamenta os artigos da LDB referentes à educação profissional e tecnológica, diz no inciso I de seu artigo 2º que é premissa da educação profissional a organização da oferta do ensino por áreas profissionais em função da estrutura sócio ocupacionais e tecnológicas, e os incisos I, IV e V do artigo 6º da Lei 11892/2008 dizem que os Institutos Federais têm por finalidades a ênfase no desenvolvimento socioeconômico e cultural local e regional e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais, e o desenvolvimento do pensamento crítico com vistas à averiguação empírica.

Em concordância com o Projeto Pedagógico Institucional do IFC, o Curso Técnico em Agropecuária, além de ter como princípios os supracitados, tem como valores o compromisso com a justiça social, equidade, cidadania, ética, meio ambiente, transparência e gestão democrática, a natureza pública do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão em consonância com a comunidade e as políticas públicas, eficácia nas respostas de formação profissional, difusão de conhecimento e apoio aos arranjos produtivos.

O Projeto Pedagógico Institucional enumera as concepções pedagógicas que regem o Instituto Federal Catarinense e que, conseqüentemente, são adotadas pelo Curso Técnico em Agropecuária. São elas: ruptura com a dicotomia teoria e prática, flexibilidade curricular e mobilidade e articulação do ensino com pesquisa e extensão. Observa-se, assim, que as concepções pedagógicas estão em consonância com os princípios descritos acima, conferindo coerência à prática pedagógica.

2.4. Objetivos do curso

2.4.1 Objetivo Geral

O objetivo do curso de Técnico em Agropecuária é formar profissionais competentes para atuarem em todas as fases do complexo rural, incluindo produção, beneficiamento e comercialização agropecuária; gerir propriedades rurais e participar ativamente do mercado de trabalho; gerar conhecimentos teórico-práticos, socioculturais, científicos e tecnológicos essenciais

para o egresso exercer a profissão.

2.4.2 Objetivos Específicos

I - Formar os educandos, dentro de sua filosofia do “Aprender a Fazer Fazendo”, também faz com que o educando aprenda a conhecer, compreendendo e discernindo que o conhecimento evolui incessantemente; aprenda a fazer, não agindo de forma puramente mecânica, mas produzindo algo significativo para si e para a comunidade; aprenda a conviver, descobrindo o outro e participando de projetos comuns para que por meio da troca de informações e resolução de problemas, o educando consiga inserir-se satisfatoriamente não só no meio acadêmico, mas também em sua comunidade; e aprenda a ser, desenvolvendo sua individualidade, criatividade e capacidade de tomar decisões e solucionar situações-problema;

II - Proporcionar a elevação da escolaridade unida à formação técnica;

III - Possibilitar aos egressos a inserção no mundo do trabalho promovendo uma formação técnica de qualidade e coerente com os arranjos produtivos locais;

IV- Proporcionar a formação integral do aluno, desenvolvendo suas potencialidades;

V- Sensibilizar o educando para a reflexão do seu papel na promoção da sustentabilidade social, ambiental, econômica e cultural, melhorando a qualidade de vida das comunidades locais.

Dessa forma, o Curso Técnico em Agropecuária do IFC - Campus Camboriú se propõe a preparar o indivíduo para que - conhecendo, fazendo, convivendo, sendo um profissional preparado e consciente - atue com competência na microrregião e região em que está inserido, sendo o agente de sua própria transformação e melhoria pessoal, e também, agente de transformação e melhoria do mundo que o cerca.

2.5. Requisitos e formas de acesso

Para ingresso no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio exige-se:

I – a comprovação de conclusão do Ensino Fundamental mediante apresentação do histórico escolar; e,

II – a participação em processo seletivo regido por edital ou processo de seleção próprio, aberto ao público, para a primeira série, de caráter classificatório, em período determinado e divulgado pela instituição.

Sublinha-se que o processo de ingresso é consonante com a previsão da lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que foi regulamentada pelo decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, destinado a candidatos que optam por concorrer através do sistema de cotas.

Também é possível tornar-se estudante do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do *campus* Camboriú por meio de transferência interna, externa e *ex officio*. As transferências internas e externas são condicionadas pela disponibilidade de vagas no curso, compatibilidade curricular e aprovação em teste de conhecimentos. A transferência *ex officio* está condicionada à compatibilidade curricular e à comprovação de que o interessado, ou o familiar do qual o interessado depende, teve o local de trabalho alterado por remoção ou transferência, conforme a lei Nº 9.536, de 11 de dezembro de 1997.

3. Políticas institucionais no âmbito do curso

3.1. Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão

3.1.1 Políticas de Ensino

A concepção Institucional de formação técnica está alicerçada nos seus sentidos filosófico, epistemológico e político explicitados por Ramos (2010), ao vislumbrar-se a possibilidade de se ter num espaço de tempo mais imediato a efetivação de práticas educativas emancipatórias e, no horizonte, a construção de sujeitos emancipados. Em relação ao sentido filosófico do Ensino Médio Integrado, Ramos (2010) apresenta uma concepção de formação humana que toma a perspectiva da integração de todas as dimensões da vida no processo educativo, visando à formação omnilateral dos sujeitos de modo a integrar, de forma unitária, as dimensões fundamentais da vida: o trabalho (como princípio educativo), o conhecimento (ciência e tecnologia) e a cultura.

O trabalho é concebido como uma mediação de primeira ordem no processo de produção da existência e objetivação da vida humana (BRASIL/MEC, 2007, p. 43). Portanto, constitui-se num princípio educativo que possui um duplo sentido: um sentido ontológico e um sentido histórico. Em relação ao sentido ontológico, é tido como práxis humana pela qual o homem produz a sua própria existência na relação com a natureza e os outros homens, produzindo conhecimentos que apropriados socialmente propõem-se a transformar as condições naturais da vida, as potencialidades e os sentidos humanos, e portanto induz à compreensão do processo histórico de produção científica e tecnológica, constituindo-se assim em princípio organizador da base unitária do ensino médio. Em seu sentido histórico, transformado em trabalho assalariado e, portanto, como uma categoria econômica e práxis produtiva, também produz conhecimentos, logo também é princípio educativo no ensino médio, uma vez que ao colocar exigências específicas para o processo educativo visa a participação direta dos membros da sociedade no trabalho, fundamentando e justificando a formação específica para o exercício de uma profissão (BRASIL/MEC, 2007, p. 46-47).

Em relação à concepção de ciência, o Documento Base do Ensino Médio Integrado parte da

ideia de que esta constitui a parte do conhecimento melhor sistematizado e transmitido para diferentes gerações, que pode ser questionado e superado historicamente, dando origem a novos conhecimentos, deliberadamente expressos na forma de conceitos representativos das relações determinadas e apreendidas da realidade considerada, produzida e legitimada socialmente em perspectiva histórica a partir da necessidade da compreensão e transformação dos fenômenos naturais e sociais (BRASIL/MEC, 2007, p. 44).

Quanto à tecnologia, esta é concebida como uma mediação entre a ciência (apreensão e desvelamento do real) e a produção (intervenção no real), que, em perspectiva histórica, estão estreitamente ligadas ao avanço da ciência como força produtiva (revolução industrial, taylorismo, fordismo e toyotismo). Assim, identificam-se duas relações entre ciência e tecnologia: a primeira é que tal relação se desenvolve com a produção industrial; a segunda é que esse desenvolvimento visa à satisfação de necessidades sentidas pela humanidade, o que nos leva a perceber que a tecnologia é uma extensão das capacidades humanas (BRASIL/MEC, 2007, p. 44).

A cultura, por sua vez, é definida como a articulação entre o conjunto de representações e comportamentos e o processo dinâmico de socialização. É um processo de produção de símbolos, de representações, de significados e, ao mesmo tempo, prática constituinte e constituída do e pelo tecido social.

Uma formação integrada, portanto, não somente possibilita o acesso a conhecimentos científicos, mas também promove a reflexão crítica sobre os padrões culturais que se constituem normas de conduta de um grupo social, assim como a apropriação de referências e tendências estéticas que se manifestam em tempos e espaços históricos, os quais expressam concepções, problemas, crises e potenciais de uma sociedade, que se vê traduzida ou questionada nas manifestações e obras artísticas (BRASIL/MEC, 2007, p.45).

Assim, compreende-se como indispensável que tais categorias estejam circunscrevendo as práticas pedagógicas desenvolvidas em cada um dos câmpus, para que seja possível realizar uma formação integrada e omnilateral. Usa-se o conceito de Frigotto (2012) para formação omnilateral:

Educação omnilateral significa, assim, a concepção de educação ou de formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico. Essas dimensões envolvem sua vida corpórea material e seu desenvolvimento intelectual, cultural, educacional, psicossocial, afetivo, estético e lúdico. Em síntese, educação omnilateral abrange a educação e a emancipação de todos os sentidos humanos, pois os mesmos não são simplesmente dados pela natureza (FRIGOTTO, 2012, p.265).

Tendo em vista que a educação omnilateral dos sujeitos não está dada, e que, portanto, é

uma construção que se dá nas relações sociais, é necessário tomar o conhecimento a partir de uma perspectiva de totalidade. Assim, concebe-se que o Ensino Médio Integrado também possui um sentido epistemológico, que toma o conhecimento na perspectiva da totalidade, compreendendo os fenômenos tanto naturais quanto sociais como síntese de múltiplas relações às quais o pensamento se dispõe a aprender. Implica uma unidade entre os conhecimentos gerais e específicos, bem como a relação entre parte e totalidade na organização curricular. Daí advém a necessidade das abordagens contextualizadas e ações integradas em seus diferentes níveis no currículo dos cursos de Ensino Médio Integrado, de modo a estabelecer relações dinâmicas e dialéticas entre os contextos em que os conhecimentos foram e que são construídos e implementados.

A Educação Profissional Técnica de nível médio é assegurada pela legislação vigente e habilita jovens e adultos para o exercício de profissões técnicas. Pode-se considerar a formação no ensino médio como última etapa da educação básica.

Reafirma-se que a educação profissional de nível médio deve representar, no mínimo, 50% do total das vagas ofertadas pelos Institutos Federais, em atendimento à Lei 11.892/2008, ao Acordo de Metas e Compromissos e à Meta 11 do PNE, que objetiva triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio.

Para o atendimento dessas metas, o IFC ofertará educação profissional técnica de nível médio desenvolvida de forma articulada com o ensino médio e de forma subsequente. Atendendo às determinações da Lei 11.741/2008, a forma articulada pode ser desenvolvida nas seguintes possibilidades:

I. integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno;

II. concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer: a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado (BRASIL, 2008, p.2).

O IFC optou pela oferta de formação profissional técnica nas formas integrada e subsequente. Aquela deve considerar que a organização curricular dos cursos técnicos de nível médio orienta-se pelos princípios do currículo integrado e pela estruturação em eixos tecnológicos que compõem o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos; já essa se destina àqueles que já concluíram o ensino médio e procuram uma qualificação profissional para se inserirem no mundo do trabalho, buscando uma formação profissional técnica baseada na formação que lhes possibilite a

aprendizagem ao longo da vida para a (re)construção de seus projetos futuros. A forma concomitante também está prevista nas possibilidades de oferta em articulação com a educação básica, porém, esta deve ser ofertada apenas com concomitância externa.

3.1.2 Políticas de Extensão

Os limites e possibilidades da Rede Federal de EPCT impactam diretamente o desenvolvimento da Extensão. Verificam-se desafios, avanços e possibilidades. Entre os avanços, destacam-se dois. Primeiramente, a institucionalização da atividade extensionista. É mister citar a Constituição Brasileira (1988), que preceitua a indissociabilidade entre o Ensino, a Extensão e a Pesquisa; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), que confere importância às atividades extensionistas; e a destinação, feita pelo Plano Nacional de Educação (2014-2024), que destina 10% a ações de extensão.

O segundo avanço relaciona-se com a priorização da Extensão em vários programas e investimentos do Governo Federal, entre os quais dois, desenvolvidos no âmbito do MEC, merecem destaque: o Programa de Extensão Universitária (PROEXT) e o Programa de Educação Tutorial (PET). É preciso ressaltar, tendo em vista os espaços em que a extensão ainda não foi normatizada ou ainda não é implementada, sua relevância para a renovação da prática e métodos acadêmicos. Sem as ações extensionistas, está-se vulnerável à repetição dos padrões conservadores, que reiteram a endogenia, obstaculizando o cumprimento da missão dos Institutos Federais.

A implantação de normatizações próprias e a implementação de ações extensionistas, objetivando a promoção de transformações na Rede Federal de EPCT, devem ser orientadas pelo conceito e diretrizes da Extensão.

Fruto de longo, amplo, aberto e continuado debate no âmbito do Fórum de Extensão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, bem como da experiência extensionista dos servidores do Instituto Federal Catarinense, apresenta-se o conceito de Extensão:

A extensão no âmbito do Instituto Federal Catarinense é um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre as instituições, os segmentos sociais e o mundo do trabalho com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos, visando o desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional.

Assim conceituada, a Extensão denota uma postura dos câmpus do IFC nas sociedades em que se inserem. Seu escopo é o de natureza processual multifacetada, pretendendo promover transformações não somente na comunidade interna, mas também nos segmentos sociais com os quais interage. O conceito de Extensão e entendimentos pactuados no âmbito do Fórum FORPROEXT cumprem função *sine que non* na orientação de nossa práxis extensionista.

3.1.3 Políticas de pesquisa

Um dos grandes desafios da educação profissional e tecnológica está na busca de caminhos que possibilitem viabilizar uma aprendizagem capaz de tornar perceptíveis as múltiplas interações do sujeito com o mundo do trabalho. Assim, entende-se que a pesquisa na educação profissional estabelece uma estreita relação com o ensino e a extensão, uma vez que o ato de pesquisar permeia todas as ações e evolui em complexidade e rigor à medida que os níveis educativos se aprofundam, acompanhando o princípio da verticalidade.

Desta forma, no âmbito do IFC, a pesquisa é entendida como atividade indissociável do ensino e da extensão e visa à geração e à ampliação do conhecimento, estando necessariamente vinculada à criação e à produção científica e tecnológica, seguindo normas éticas em pesquisas preconizadas pela legislação vigente.

A integração da pesquisa com o ensino é concretizada por meio de estratégias pedagógicas contempladas nos currículos dos cursos, possibilitando aos discentes o envolvimento com métodos e técnicas de pesquisas e a compreensão das estruturas conceituais nas diferentes áreas do saber e de acordo com os diferentes níveis de formação. Da mesma forma, para acompanhar as tendências tecnológicas emergentes, a Instituição priorizará a formação continuada de profissionais pesquisadores, docentes e técnicos, por meio da realização de cursos de capacitação e de eventos para atualização e divulgação de resultados de pesquisas.

Nesse sentido, as diretrizes que orientam as ações da pesquisa, pós-graduação e inovação visam consolidar níveis de excelência nas atividades de pesquisa, especialmente nas aplicadas, por meio do estímulo ao desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas e à extensão de seus benefícios à comunidade. Assim, os esforços são direcionados para que os conhecimentos produzidos possam contribuir com os processos locais e regionais, numa perspectiva de reconhecimento e valorização dos mesmos no plano nacional e global, bem como para que tenham caráter inovador, para buscar a melhoria contínua desses processos.

3.2. Política de Atendimento ao Estudante

As ações de assistência estudantil são pautadas no Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Este tem como objetivos, democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal; minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior; reduzir as taxas de retenção e evasão; e contribuir para a promoção da inclusão

social pela educação. O PNAES é implementado de forma articulada com as atividades de ensino, pesquisa e extensão, visando o atendimento de estudantes regularmente matriculados, com ações de assistência estudantil nas áreas: moradia estudantil; alimentação; transporte; atenção à saúde; inclusão digital; cultura; esporte; creche; apoio pedagógico; e acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação.

O Programa de Auxílios Estudantis (PAE) do IFC tem por objetivo criar condições de acesso e aproveitamento pleno da formação acadêmica aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, por meio da concessão de auxílios financeiros.

O PAE destina-se prioritariamente a estudantes regularmente matriculados no IFC provenientes da rede pública de educação básica, ou beneficiários de bolsa integral em escola particular, com renda per capita de até um salário-mínimo e meio. Após o atendimento dos estudantes que se enquadram nestas situações, podem ser atendidos estudantes que comprovadamente encontram-se em vulnerabilidade socioeconômica, conforme análise e parecer dos assistentes sociais responsáveis.

Por meio deste Programa, o IFC atende um grande número de estudantes, aos quais disponibiliza auxílio financeiro nas seguintes modalidades: Auxílio Moradia e Auxílio Permanência I e II.

4. Organização didático-pedagógico

4.1. Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Agropecuária, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional de acordo com o Catálogo de Cursos Técnicos, recebe formação que o habilita para planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos empreendimentos agropecuários e administrar propriedades rurais. Deste modo, o egresso está capacitado para atuar de forma sustentável, segundo os princípios legais e éticos, utilizando o conhecimento teórico-prático e técnico-científico, para solucionar problemas da sociedade, contribuindo para a evolução de processos e cadeias produtivas. Realizando para isso trabalhos de fiscalização, vistoria, perícia, arbitramento e consultoria, nas áreas de produção vegetal, produção animal, ciência do solo,

desenvolvimento rural, engenharia agrícola, gestão e empreendedorismo e agroindústria.

Assim, o profissional egresso do IFC, deverá executar todas as atribuições previstas em lei, respeitados os limites de sua formação, sendo capaz de:

I - Atuar em atividades de extensão, assistência técnica, associativismo, pesquisa, análise, experimentações, ensaio e divulgação técnica;

II - Elaborar projetos e assistência técnica nas áreas de: crédito rural e agroindustrial para efeitos de investimento e custeio; topografia na área rural; impacto ambiental; paisagismo, jardinagem e horticultura; construção de benfeitorias rurais; drenagem e irrigação;

III - Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias;

IV - Prestar assistência técnica e assessoria no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria, exercendo, dentre outras, as seguintes tarefas: coleta de dados de natureza técnica; desenho de construção rurais; elaboração de orçamento de materiais, insumos, equipamentos, instalações e mão-de-obra; detalhamento de programa de trabalho, observando normas técnicas e de segurança no meio rural; interpretação de análise de solos e recomendação aplicação de fertilizantes e corretivos, manejo e regulagem de máquinas e equipamentos agrícolas; execução e fiscalização dos procedimentos relativos ao preparo do solo até a colheita, armazenamento, comercialização e industrialização dos produtos agropecuários; administração de propriedades rurais;

V - Conduzir, executar e fiscalizar obra e serviço técnico compatíveis com a respectiva formação;

VI - Planejar, organizar, monitorar e emitir laudos, nas atividades de: exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características; otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e animais; propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação; obtenção e preparo da produção animal; aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais; programação de nutrição e de manejo alimentar em projetos zootécnicos; produção de mudas (viveiros) e sementes; - Executar trabalhos de mensuração e controle de qualidade;

VII - Executar trabalhos de mensuração e controle de qualidade;

VIII - Prestar assistência técnica na compra, na venda e na utilização de equipamentos e de materiais especializados, assessorando, padronizando, mensurando e orçando;

IX - Prestar assistência técnica na multiplicação de sementes e mudas comuns e melhoradas;

X - Treinar e conduzir equipes de execução de serviços e de obras ou na instalação na montagem, na operação, no reparo e na manutenção de equipamento e máquinas;

XI - Analisar as características econômicas, sociais e ambientais para identificar as

atividades peculiares da área a serem implementadas e elaborar projetos no âmbito restrito de suas respectivas habilitações;

XII - Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre o solo e a planta, planejando ações referentes aos tratamentos das culturas;

XIII - Selecionar e aplicar métodos de erradicação e de controle de vetores e pragas, de doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela emissão de receitas de produtos agrotóxicos;

XIV - Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita, responsabilizando-se pelo armazenamento, pela conservação, pela comercialização e pela industrialização dos produtos agropecuários;

XV - Realizar desmembramento, parcelamento e incorporação de imóveis rurais, realizando a medição, a demarcação e os levantamentos topográficos rurais e atuar como perito em vistorias e em arbitramento em atividades agrícolas;

XVI - Aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético;

XVII - Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial;

XVIII - Responsabilizar-se pelas empresas especializadas que exercem atividades de dedetização, desratização e de controle de vetores e pragas;

XIX - Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária e fiscalizar produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;

XX - Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, de monitoramento e de gestão de empreendimentos;

XXI - Responsabilizar-se pela implantação de pomares, acompanhando seu desenvolvimento até a fase produtiva, emitindo os respectivos certificados de origem e de qualidade de produtos;

XXII - Desempenhar outras atividades compatíveis com a sua formação curricular.

Além disso, o profissional egresso do IFC deverá executar todas as atribuições previstas em lei, respeitados os limites de sua formação, sendo capaz de:

I - Desenvolver competências técnicas e tecnológicas em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;

II - Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas;

III – Agir, pessoal e coletivamente, com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;

IV - Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;

V - Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;

VI - Desempenhar cargos, funções ou empregos em atividades estatais, paraestatais e privadas;

VII - Atuar de acordo com a legislação vigente relacionada ao exercício da profissão de Técnico em Agropecuária.

4.2. Organização curricular

4.2.1. Organicidade curricular

Os conhecimentos das áreas do saber são materializados na matriz curricular (veja seção 4.5 deste documento) do curso na forma de componentes curriculares. A constituição dos componentes curriculares, considerando a integração entre os conhecimentos, a complexidade dos conteúdos e a intersecção entre a formação geral e formação técnica, proporciona o agrupamento, ordenamento e distribuição dos conhecimentos na matriz, de forma a explicitar fluidez e organicidade curricular, em movimento para superação da sobreposição e fragmentação do conhecimento.

A organização curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio observa as determinações legais presentes no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação, os Parâmetros Curriculares Nacionais e as Diretrizes Nacionais para o Ensino Médio, além das diretrizes definidas no Projeto Pedagógico Institucional do IFC.

A proposta pedagógica do curso está organizada de forma a favorecer a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica que articule conhecimentos científicos, experiências e saberes advindos do mundo do trabalho. Trata-se de uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e que articula os conceitos de trabalho, de ciência, de tecnologia e de cultura. Assim, possibilita-se a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas, além de permitir a integração entre educação básica e formação profissional e a realização de práticas interdisciplinares.

A matriz curricular para ingressantes a partir do ano 2021 está organizada por disciplinas, com uma carga horária total de 3.790 horas-relógio, distribuída em três anos. A carga horária para a formação técnica específica é de 1.410 horas-relógio. Para as disciplinas de formação básica (Ensino Médio) são 2.040 horas-relógio, 60 horas de disciplinas optativas e 270 horas para a formação diversificada.

O currículo deverá proporcionar aos alunos o desenvolvimento das competências previstas no perfil profissional, além de desenvolver neles uma postura ética, pautada nas dimensões sociais, culturais, políticas e ecológicas. Dessa forma, tanto o currículo quanto as práticas pedagógicas devem estimular, nos alunos, a relação teoria/prática, por meio de um ensino contextualizado e interdisciplinar.

O currículo integrado organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como um sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender. Nessa proposição da matriz curricular para o curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, após análise e formação de grupos de discussão entre docentes, técnicos pedagógicos e coordenadores, observou-se que há disciplinas da área técnica e básica que se complementam. Esse arranjo possibilita um ensino mais contextualizado às especificidades do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. Assim sendo, os conteúdos curriculares são apresentados de forma interdisciplinar entre as áreas de estudo, possibilitando ao aluno a aquisição de uma visão integrada e articulada das áreas de atuação do formando (BRASIL, 2007).

4.2.2. Integração e Intersecção Curricular

De acordo com Diretrizes do Ensino Médio Integrado do IFC (2018), o currículo dos cursos técnicos integrados devem ser organizados e fundamentados na omnilateralidade, politecnicidade, trabalho como princípio educativo e pesquisa como princípio pedagógico, buscando a integração entre as áreas do saber, numa superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular, a partir de diferentes formas de colaboração interdisciplinar e integração, como por exemplo:

I - Multidisciplinaridade: reflete o nível mais baixo de coordenação, no qual a comunicação entre as diversas disciplinas ficaria reduzida a um mínimo. Trata-se de uma justaposição de seus elementos comuns.

II - Pluridisciplinaridade: consiste na justaposição de disciplinas mais ou menos próximas, dentro de um mesmo setor de conhecimento, visando melhorar as relações entre as disciplinas. Refere-se a uma relação de troca de informações, uma simples acumulação de conhecimentos. Um

elemento positivo e o que produz um plano de igual para igual entre as disciplinas.

III - Disciplinaridade cruzada: envolve uma abordagem baseada em posturas de força. Trata-se de uma forma de estruturar o trabalho em que a possibilidade de comunicação está desequilibrada, pois uma das disciplinas dominará as outras. A matéria mais importante determinará o que as demais disciplinas deverão assumir.

IV- Interdisciplinaridade: enquanto metodologia de integração reúne estudos complementares de diversos especialistas em um contexto de estudo de âmbito mais coletivo. Implica uma vontade e compromisso de elaborar um contexto mais geral, no qual cada uma das disciplinas em contato é modificada, as quais passam a depender claramente umas das outras. Aqui se estabelece uma interação entre duas ou mais disciplinas, com equilíbrio de forças nas relações estabelecidas, que resultará na intercomunicação de conceitos e de terminologias fundamentais. Os conceitos, contextos teóricos, procedimentos, etc., enfrentados pelos alunos, encontram-se organizados em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais compartilhadas por várias disciplinas.

V - Transdisciplinaridade: é o nível superior de interdisciplinaridade, coordenação, inter-relação, intercomunicação, no qual desaparecem os limites entre as diversas disciplinas e constitui-se um sistema total que ultrapassa o plano das relações e interações entre tais disciplinas. A integração ocorre dentro de um sistema compreensivo, na perseguição de objetivos comuns e de um ideal de unificação epistemológica e cultural. É o conceito que aceita a prioridade de uma transcendência, de uma modalidade de relação entre as disciplinas que as supere.

VI - Integração correlacionando diversas disciplinas: é o tipo de integração que ocorre quando, para a compreensão de um determinado conteúdo de uma disciplina do currículo, é necessário dominar conceitos de outra disciplina, estabelecendo-se uma coordenação clara entre ambas para superar os obstáculos de aprendizagem.

VII - Integração através de temas, tópicos ou ideias: é o atravessamento das áreas por meio de um interesse comum. Todas as áreas ou disciplinas possuem o mesmo peso e se subordinam a ideia, tema ou tópico que irá promover a integração, facilitando a compreensão dos estudantes.

VIII - Integração em torno de uma questão da vida prática e diária: consiste em abordagens a partir de conceitos de diferentes disciplinas que subsidiarão a reflexão em torno de problemas da vida cotidiana que requerem conhecimentos, destrezas, procedimentos que não podem ser localizados no âmbito de uma única disciplina. Os conteúdos são apresentados de maneira disciplinar, mas estruturados a partir de problemas sociais e práticos transversais (drogas, violência, meio ambiente e outros), para facilitar o seu entendimento.

IX - Integração a partir de temas e pesquisa decididos pelos estudantes: esta forma de organizar o processo de ensino consiste na ideia de que as atividades potencialmente capazes de

promover a aprendizagem dos estudantes são aquelas que possuem relação com questões e problemas que eles consideram importantes.

X - Integração por meio de conceitos: escolhem-se os conceitos com potencialidades para facilitar a integração tendo em vista sua relevância para as diversas disciplinas (mudança, causa e efeito, cooperação etc.), a partir dos quais explora-se os nexos e as correlações que lhe dão sentido.

XI - Integração a partir da organização do trabalho em períodos históricos e/ou espaços geográficos: nessa proposta a organização curricular se dá por unidades didáticas por períodos históricos e/ou espaços geográficos, constituindo-se em núcleos unificadores de conteúdos e procedimentos situados em distintas disciplinas.

XII - Integração do processo de ensino com base em instituições e grupos humanos: e a forma de organização do ensino que tem como ponto de partida a utilização de instituições e grupos humanos como estrutura veiculadora de conhecimentos pertencentes a várias disciplinas. Pode ser utilizada ao se tomar como objeto de estudo os povos ciganos, as instituições escolares, os hospitais, as penitenciárias, as tribos indígenas, as instituições de justiça, as igrejas, os sindicatos, os partidos políticos etc.

XIII - Integração por meio de descobertas e invenções: nesta forma de integração, as principais descobertas e invenções como a escrita, a imprensa, a roda, as viagens espaciais, as telecomunicações, a penicilina, o cinema, o dinheiro, os brinquedos, etc. passam a ser o eixo para pesquisar a realidade e o legado cultural que a humanidade acumulou e continua acumulando.

XIV - Integração a partir da organização do trabalho por meio das áreas do conhecimento: e uma modalidade bastante difundida e conhecida. É a forma pela qual se realiza a estruturação curricular agrupando-se aquelas disciplinas que apresentam semelhanças importantes no que se refere a conteúdos, estruturas conceituais, procedimentos e ou metodologias de pesquisa.

No IFC os currículos dos cursos de Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio, considerando a busca pela formação integral e ruptura da fragmentação dos saberes, deverão explicitar a integração dos conhecimentos.

Os cursos de Educação Profissional Técnica integrados ao Ensino Médio do IFC, rompendo com a dualidade histórica entre formação geral e formação profissional, propõem-se a superação da oposição entre teoria e prática, ciência e técnica expressas na mera justaposição de saberes e conhecimentos do currículo. Neste movimento, os cursos deverão assegurar na organização curricular carga horária a partir de 15% do total, como espaço de intersecção dos conhecimentos que são base tanto para a formação geral quanto para formação técnica.

No curso Técnico em agropecuária a integração e intersecção curricular estão demonstradas na Matriz Curricular (item 4.5), atingindo um total de 15 % da carga horária do curso. As integrações e intersecções estão descritas no Ementário (item 4.6), onde o conteúdo e carga horária

de intersecção entre a área técnica e propedêutica estão indicados em cada um dos componentes curriculares.

Além disso, o currículo do curso prevê o estudo integrado de temas transversais, o que atende plenamente à legislação vigente. A proposição é a de que tais temas sejam trabalhados de modo transversal ao currículo e de forma articulada nos diferentes componentes curriculares.

O estudo das histórias e das culturas afro-brasileira e indígena, conforme a lei nº 11.645/2008, foi pensado em uma perspectiva educativa que forme sujeitos que respeitem, valorizem e reconheçam a diversidade humana, que valorizem e respeitem as pessoas negras e indígenas, a sua descendência, a sua cultura e a sua história, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional. Esse tópico deverá ser abordado como um tema transversal nas disciplinas de Artes, História, de Língua Portuguesa e Literatura e trabalhado de forma interdisciplinar.

A educação ambiental, de acordo com a lei nº 9.795 de 22/04/1999, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, é entendida como um processo por meio da qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. Ela foi pensada, nesta proposta pedagógica, como uma prática educativa integrada, contínua e permanente e será trabalhada de forma interdisciplinar e orgânica no currículo, por meio dos componentes curriculares de Biologia, Física, Geografia, Matemática, Química, Agricultura I, II e III, de Práticas Profissionais Orientadas I, II e III e de Zootecnia I, II e III.

A educação alimentar e nutricional, conforme a lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica, e que trata da inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional, será abordado como tema transversal nos componentes curriculares de Agroindústria, Biologia, Educação Física e Matemática, sendo trabalhado de forma interdisciplinar.

A abordagem do tema de processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso) criará a oportunidade de discutir, no ambiente escolar, sobre hábitos mais saudáveis de vida, sobre preconceitos e sobre ser um cidadão com direitos e deveres. Procura-se, assim, obter uma escola mais articulada com os assuntos da atualidade, firmando diálogos e reflexões, criando uma nova maneira de agir e de pensar sobre os idosos. O tema será abordado pelas disciplinas de Biologia, geografia, Gestão e Cooperação Rural, esta última trabalhará o tema relacionado à sucessão familiar em propriedades rurais.

A educação para o trânsito (lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro) deverá ser trabalhada com o objetivo de aprimorar o entendimento dos estudantes no exercício da cidadania nas vias públicas. Tal assunto, discutido e refletido no ambiente escolar, deverá ser abordado de maneira que os alunos levem esse conhecimento para dentro de suas casas, de forma que essa ação ganhe significado na medida que a qualidade de suas vidas e da vida da comunidade mude para melhor. O tema deverá fazer parte, de forma transversal, dos componentes curriculares de Física, de Matemática, Mecanização Agrícola e Práticas profissionais orientadas II.

A educação em direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente (decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos -PNDH-3) objetiva a formação para a vida e para a convivência, como forma de vida e de organização social, política, econômica e cultural, na perspectiva de promover a educação para a mudança e para a transformação social, fundamentada nos princípios da dignidade humana, da igualdade de direitos, do reconhecimento e da valorização das diferenças e das diversidades, da laicidade do Estado, da democracia na educação, da transversalidade, da vivência e da globalidade e sustentabilidade socioambiental. Esses princípios devem permitir que os educandos, numa perspectiva crítica, busquem alternativas que lhes permitam manterem-se inseridos no sistema produtivo frente aos avanços tecnológicos acelerados e, também, abrir novas oportunidades por meio da autonomia e do respeito a si mesmo e ao próximo. Essa abordagem deverá ser incluída de forma transversal nos componentes curriculares de Filosofia, Geografia.

A exibição de filmes de produção nacional, que constitui tema transversal e componente curricular complementar integrado à proposta pedagógica da escola, exalta a importância de se valorizar e de incentivar o acesso à cultura brasileira no ambiente escolar. Ressalta-se a existência de um grande número de filmes com abordagens pedagógicas possíveis de serem trabalhadas na escola. A exibição de filmes do cinema nacional poderá ser feita de forma integrada sobre temas escolhidos pelos os docentes e definidos no Plano de Ensino Anual.

4.2.3. Curricularização da pesquisa e extensão

A curricularização da pesquisa e extensão permite, para além da ideia de justificar a existência da tríade ensino-pesquisa-extensão, articular a pesquisa como princípio, a extensão como ação e o ensino como síntese. Integrar a curricularidade da pesquisa e da extensão ao desenvolvimento do ensino possibilita vivenciar práticas e saberes que extrapolam os esquemas tradicionais que compõem os currículos acadêmicos.

Os princípios da curricularização da Extensão, da Pesquisa e Inovação:

I- Interação dialógica - desenvolvimento de relações entre o IFC e setores sociais, marcados

pelo diálogo, troca de saberes, superação do discurso da hegemonia profissional e tecnológica para uma aliança com movimentos sociais de superação das desigualdades e de exclusão.

II- Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade – busca a combinação de especialização e interação de modelos, conceitos e metodologias oriundos de várias disciplinas, áreas do saber, áreas profissionais, assim como pela construção de alianças intersetoriais, intraorganizacionais e interprofissionais.

III- Indissociabilidade ensino, pesquisa-inovação e extensão – considerando que as ações integradas adquirem maior efetividade se estiverem vinculadas ao processo de formação de pessoas e de geração de conhecimento. Nesse princípio, esta relação de indissociabilidade deverá promover uma nova visão de sala de aula, mais ampliada, tendo alunos e professores como sujeitos do ato de aprender e comprometidos com a democratização de saberes.

IV- Integração dos conhecimentos - seja pela ampliação do universo de referência que ensinam, seja pelo contato direto com as grandes questões contemporâneas. As ações integradas possibilitam enriquecimento da experiência discente em termos teóricos e metodológicos, ao mesmo tempo em que abrem espaços para reafirmação e materialização dos compromissos éticos e solidários do IFC com a sociedade. Neste sentido, a participação do estudante deve estar sustentada em iniciativas que viabilizem a flexibilização e a integralização do currículo.

V- Transformação social - reafirma a extensão, a pesquisa, a inovação e o ensino como mecanismos pelos quais se estabelece a inter-relação do IFC com os outros setores da sociedade, com vistas a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades da população, e propiciadora do desenvolvimento social e regional e de aprimoramento das políticas públicas.

Segundo as Diretrizes do Ensino Médio Integrado do IFC (2019), as ações de extensão, pesquisa e inovação devem integrar o PPC dos cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio e serem parte constitutiva da formação acadêmica. As ações de extensão e pesquisa e inovação devem possibilitar ao aluno do IFC recorrer a abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções, inclusive tecnológicas, com base nos conhecimentos das diferentes áreas para sua formação profissional-cidadã e para o bem da comunidade. Serão asseguradas, no mínimo, 5% da carga horária total do curso em ações curricularizadas de extensão, de pesquisa e inovação, prioritariamente para áreas de grande pertinência social.

As estratégias de curricularização da extensão, da pesquisa e inovação, definidas no PPC, poderão ocorrer da seguinte forma (IFC, 2019):

I - Desenvolvimento de atividades de extensão, ou pesquisa ou inovação em componentes curriculares do curso.

II - Por meio de componente curricular específico.

III - Participação dos estudantes em programas, projetos de extensão, de pesquisa e inovação, cadastrados na Coordenação de Extensão e de Pesquisa, através de creditação.

§ 1º. Optando pelo item III, o curso deverá viabilizar estratégias para participação de todos estudantes nos programas e/ou projetos a serem creditados na curricularização.

§ 2º. O curso deve prever, no mínimo, duas possibilidades de curricularização da extensão, da pesquisa e inovação dentre as descritas nos incisos do presente artigo.

§ 3º. Deve-se reconhecer e promover espaço de compartilhamento das experiências e processos de curricularização e da extensão, pesquisa e inovação realizados e em andamento no IFC.

Assim, no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao ensino médio, as duas possibilidades de curricularização da extensão, pesquisa e inovação são:

I - A curricularização da extensão, da pesquisa e da inovação será realizada em determinados componentes curriculares do curso, conforme carga horária indicada na matriz curricular do curso para cada componente. Para isso, o cumprimento da carga horária dos componentes ocorrerá progressivamente ao longo do curso, por meio de visitas técnicas, participação e organização de semana acadêmica, seminários, congressos, mesa redonda, minicursos, trabalhos comunitários e prestação de serviços (voluntariado em campanhas sociais e demais atividades promotoras do desenvolvimento regional) e eventos de extensão, pesquisa e inovação promovidos por instituições públicas e/ou privadas. As atividades de curricularização devem constar no Plano de Ensino de cada disciplina, conforme sua organização.

II - Participação dos estudantes em programas, projetos de extensão, de pesquisa e inovação, cadastrados na Coordenação de Extensão e de Pesquisa, como a Semana da Agropecuária ou a Feira de Iniciação Científica e Extensão do IFC-Camboriú, através de creditação por meio de componentes curriculares específicos totalizando 10 horas, conforme indicado na matriz curricular do curso. O registro e controle da participação discente será conforme regulamento definido pelo Campus.

4.2.4. Áreas do saber e componentes curriculares

A concepção da Educação Profissional integrada ao Ensino Médio exige a superação de práticas de justaposição, eliminando qualquer perspectiva de hierarquização dos saberes do currículo, demandando a integração entre os conhecimentos das diversas áreas do saber.

Os saberes, ou áreas do saber, são constituídos por um conjunto de conhecimentos coerentes com o perfil do egresso dos cursos de Educação Profissional Técnica em Agropecuária Integrada ao Ensino Médio do IFC e necessários a formação do estudante.

Visando proporcionar um espaço mínimo que contemple a formação integral, nenhuma área do saber terá carga horária menor que 120 horas.

Cada componente curricular possui, no mínimo, 15% de sua carga horária total em atividades práticas, e estarão previstas e detalhadas em cada plano de ensino.

No IFC os cursos técnicos em agropecuária possuem 75% de unicidade, com componentes curriculares com mesmo nome, ementa, carga horária e localização na matriz.

AGROPECUÁRIA

Conhecimentos da área: conhecimento da legislação vigente; da utilização da relação solo-água-planta-atmosfera para desenvolver projetos de irrigação e drenagem e a gestão do uso e manejo dos solos de acordo com suas características químicas, físicas e biológicas; de administração dos fatores climáticos no plantio, desenvolvimento, produção e controle fitossanitário das culturas anuais, olerícolas, frutíferas e espécies silvícolas, acompanhando a colheita e a pós-colheita; do planejamento, da organização, da execução e do monitoramento dos projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados; dos programas e métodos de defesa sanitária vegetal, da coleta de sementes, da escolha de material vegetativo para a produção de mudas através de propagação sexuada e assexuada; do cultivo e da produção das forrageiras, avaliando seus valores nutricionais e sua melhor utilização na atividade pecuária, para o consumo próprio e comercialização; dos projetos de construções e das instalações de benfeitorias rurais identificando materiais e suas aplicações; da obtenção, do preparo, da conservação da matéria-prima e dos processos higiênico-sanitários na elaboração de produtos agroindustriais de origem animal e vegetal; da fisiologia e da morfologia animal para os programas de nutrição, manejo, reprodução, melhoramento genético e defesa sanitária, bem como os programas profiláticos e terapêuticos na produção animal de pequeno, médio e grande porte; da ambiência e do bem estar animal; da produção animal orgânica; do funcionamento, da manutenção e das regulagens das máquinas e dos implementos agrícolas para sua correta utilização, de acordo com as normas de segurança; da operação dos instrumentos topográficos, a fim de orientar e de executar os métodos de levantamentos planimétricos e altimétricos para a obtenção de representações gráficas na área rural; da identificação, da constituição, da organização e do gerenciamento de sistemas associativos, cooperativos, sindical e de extensão rural; do controle na qualidade dos processos de produção agropecuária, dos modelos de gestão de empreendimentos, da teoria econômica e das técnicas mercadológicas de distribuição e comercialização de produtos; da elaboração de perícias, de laudos, de pareceres, de relatórios, de projetos de viabilidade, de custeio, de investimento e de licenciamento ambiental nas atividades agropecuárias; do sistema de

fiscalização; da organização da categoria e da legislação profissional do Técnico em Agropecuária, seus princípios éticos; e, das práticas agropecuárias inerentes às atribuições profissionais previstas em lei.

ARTES

Conhecimentos da área: Exploração de estruturas morfológicas e sintáticas das linguagens artísticas. Estudo da atividade criativa humana sob a perspectiva da produção artística. Compreensão dos aspectos sensíveis, cognitivos e expressivos envolvidos na criação artística. Estudo do conceito de arte. Compreensão e diferenciação das especificidades das linguagens artísticas (Teatro, Música, Artes Visuais, Dança). Estudo das origens da arte e das linguagens artísticas. Interface entre as linguagens artísticas. Estudo de processos e formas de registro nas linguagens artísticas. Experimentação de materiais, instrumentos, processos e recursos convencionais e não convencionais das linguagens artísticas. Criação de trabalhos artísticos nas mais diversas técnicas. Exploração das possibilidades expressivas do corpo nas linguagens artísticas. Desenvolvimento das habilidades de relação entre a produção artística e as características sócio, culturais e históricas da atividade humana. Diferenciação e compreensão das especificidades dos momentos históricos da produção artística (estilos, correntes, movimentos) tanto da cultura erudita quanto da cultura popular. Estabelecimentos de relações entre arte e patrimônio cultural. Reflexões sobre a arte contemporânea e o conceitualismo presente. Interface da arte com questões da contemporaneidade. Reflexão/Investigação sobre as diferentes formas de relação entre arte, artista e público. Reflexão sobre os espaços tradicionais e alternativos para a produção de arte. Estudo das linguagens artísticas na era digital.

BIOLOGIA

Conhecimentos da área: Introdução ao estudo da biologia e reflexões sobre as hipóteses da origem da vida. Reconhecimento das principais classes de moléculas que constituem os seres vivos, entendimento da composição molecular frente às reações da dinâmica celular. Estudo da biologia celular e molecular. Relação entre reprodução e embriologia humana. Identificação e caracterização da diversidade biológica e de suas interações com o ser humano. Contextualização da classificação biológica e importância da nomenclatura dos seres vivos. Fundamentação e compreensão sobre anatomia e fisiologia animal comparada. Reflexões sobre as teorias evolutivas. Caracterização do material genético e entendimento dos mecanismos da hereditariedade. Reconhecimento da dinâmica dos seres vivos no ambiente, contextualização dos componentes ambientais e dos impactos das atividades humanas nos ecossistemas. Identificação dos principais

tecidos biológicos e compreensão da relação entre sua forma e função.

EDUCAÇÃO FÍSICA

Conhecimentos da área: Estudo da cultura corporal. Estabelecimento de relações entre corpo, movimento e linguagem. Busca de compreensão de como fazer, o que significa fazer, o que acontece com o corpo ao fazer, dando protagonismo ao movimento corporal. Reflexão sobre as práticas corporais como constituintes e constituídas de cultura. Análise das possibilidades, dos usos e das necessidades das práticas corporais, voltadas à reflexão sobre a relação entre atividade física, condições de vida, de saúde e do mundo do trabalho. Descrição dos determinantes de saúde: aspectos individuais e coletivos, ambiente em suas múltiplas dimensões, acesso a bens e serviços. Exame de questões sobre o corpo e sobre o movimento na história em seus diferentes aspectos: o corpo biológico e o corpo social na constituição dos sujeitos e de grupos sociais. Reflexão sobre o acúmulo e sobre a produção de conhecimentos acerca das práticas corporais. Elaboração, organização e planejamento individual e coletivo de práticas corporais. Construção de conhecimentos acerca dos princípios tecnobiológicos, socioculturais e políticos que norteiam as práticas corporais. Fundamentação de tempos e espaços de autonomia sobre as práticas corporais. Introdução aos modos de produção do conhecimento no campo da Educação Física.

ESPAANHOL

Conhecimentos da área: Estudo da língua espanhola: variação fonológica e aspectos sócio-histórico-culturais dos países hispano-falantes. Estudo da linguagem formal e informal em diferentes contextos. Estudo de expressões, de grupos de palavras e de enunciados prontos para comunicar informações pessoais, informações sobre outras pessoas e sobre o meio circundante. Descrição de rotina, de pessoas e de lugares. Localização no tempo e no espaço. Descrição de atividades praticadas no momento da enunciação. Compreensão de frases e de expressões de uso frequente relacionadas a compras, a trabalho, a estudo e a pesquisa. Perguntas e contrastes de gostos e preferências. Formulação de pedidos, convites e instruções.

FILOSOFIA

Conhecimentos da área: Caracterização e definições da filosofia. Distinção entre mito e filosofia. Descrição das condições históricas para o surgimento da filosofia. Explicação das indagações metafísicas e sua origem. Exposição dos conceitos metafísicos. Explicação das correntes do pensamento metafísico e suas críticas. Exame das fontes e tipos de conhecimento. Explicação das teorias sobre o conhecimento. Introdução à filosofia da ciência. Compreensão do papel da

argumentação na filosofia e a sua influência no cotidiano dos jovens. Exposição dos conceitos da lógica. Classificação dos argumentos. Exposição da questão sobre determinismo e livre-arbítrio. Explicação das teorias éticas e sua relação com o mundo do trabalho. Estudos de ética aplicada. Análise do poder político, suas origens e instituições. Explicação das filosofias políticas. Fundamentação dos direitos humanos. Exame da experiência estética. Reflexão sobre as relações entre arte e cultura.

FÍSICA

Conhecimentos da área: Compreensão da Física como ciência construída historicamente. Levantamento de concepções espontâneas sobre o funcionamento da natureza. Unidades de medida em contextos teóricos e experimentais. Formas de linguagem próprias da física: conceitos teóricos, gráficos, tabelas e relações matemáticas. Estudo de causas e efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos macroscópicos e corpos celestes. As teorias de origem do universo e do sistema solar. Condições de equilíbrio. Descrição e interpretação de movimentos de translação e rotação. Definição do momento linear e caracterização da sua conservação em sistemas. Formas de energia e leis de conservação. Conceito de campo (escalar e vetorial) e interações fundamentais da natureza. Utilização das leis de Newton na compreensão e na explicação de fenômenos físicos. Descrição do comportamento de fluidos. Referencial inercial e não inercial. Discussão e utilização dos conceitos de espaço e de tempo na teoria da relatividade e na física clássica. Leis da termodinâmica na interpretação de processos naturais ou tecnológicos e seus impactos nos avanços científicos e tecnológicos. Fenômenos e sistemas térmicos. Princípio de funcionamento das máquinas térmicas. Estudo do modelo cinético molecular para calor, temperatura e energia interna. Processos de transferência de calor. Propriedades térmicas dos materiais, incluindo as mudanças de estado físico. Compreensão de fenômenos climáticos utilizando conceitos de física térmica. Conceito de carga elétrica no estudo de processos de eletrização, fenômenos elétricos e magnéticos. Relações entre carga, campo, força e potencial elétrico e respectivas analogias com o campo gravitacional. Identificação e dimensionamento de circuitos a partir do entendimento de grandezas como corrente elétrica, resistência elétrica, tensão e potência. Interpretação de informações apresentadas em manuais de equipamentos, de aparelhos elétricos e de sistemas tecnológicos de uso comum. Transformações de energia em aparelhos elétricos. Corrente alternada, corrente contínua e sua relação com a geração de energia elétrica em grande escala. Leis e processos envolvidos na produção (geradores), na distribuição e no consumo (motores) de energia elétrica. Fontes energéticas e os impactos ambientais e sociais da geração e da utilização da energia nos diferentes setores da sociedade. Diferenciação entre o magnetismo e a eletricidade. Campos

magnéticos gerados por ímãs, por correntes elétricas e pela Terra. Sistemas e fenômenos ondulatórios e oscilatórios e seus usos em diferentes contextos. Compreensão da luz e do som como fenômenos ondulatórios. Propriedades do som e sua relação com instrumentos musicais e com o sistema auditivo. Comparação entre as diferentes faixas de frequência do espectro eletromagnético. Interação entre a radiação e a matéria em processos naturais ou tecnológicos. Efeitos biológicos da radiação ionizante. Conhecimentos e discussão de fenômenos explicados pela Física Moderna. Comportamento dual da luz. Comportamento da luz na formação de imagens. Funcionamento de diferentes dispositivos e instrumentos ópticos, incluindo o olho humano. Relações entre fenômenos ópticos, espectroscopia e estrutura da matéria. Estudo dos fenômenos da óptica geométrica e física.

GEOGRAFIA

Conhecimentos da área: Entender que a Geografia é uma ciência social cuja finalidade é compreender a sociedade por meio da análise espacial e que o espaço social é produzido pelo homem por meio da relação homem-natureza, através do trabalho. Compreensão e utilização da linguagem gráfica e das tecnologias de informação e comunicação de forma crítica, a fim de aplicar princípios de localização, de distribuição, de ordem, de extensão, de conexão, entre outros, relacionados com o raciocínio geográfico, na análise da paisagem no que diz respeito ao meio físico e à ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos. Contextualização, análise e avaliação crítica das relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental nas cadeias produtivas agropecuárias e industriais e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. Contextualização, comparação e avaliação dos impactos de diferentes modelos econômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta. Identificação das diferentes estruturas constituintes do espaço geográfico. Análise dos elementos da dinâmica atmosférica, do solo, do relevo e de suas relações com os problemas socioambientais atuais. Reconhecimento da importância dos recursos hídricos para o desenvolvimento das sociedades. Relação entre as estruturas do planeta Terra com a formação dos biomas. Compreensão da dinâmica populacional a partir do local: crescimento e mudanças demográficas regionais, nacionais e mundiais. Relações demográficas e migrações: xenofobia, xenelasia e relações cidadãs. O uso dos recursos (naturais, ambientais e tecnológicos) e as relações humanas.

HISTÓRIA

Conhecimentos da área: Investigação das diferentes formas de construção dos conhecimentos históricos como competências narrativas baseadas na análise da experiência humana, na interpretação dos diferentes sentidos atribuídos e construídos sobre ela e, ainda, na orientação temporal a partir de uma consciência histórica atenta à mudança e à pluralidade. Caracterização de sociedades históricas de acordo com seus sistemas produtivos. Estabelecimento de relações entre desenvolvimento econômico e diferentes formas de organização social de sociedades históricas. Investigação sobre distintas formas de produção e de difusão de ideias, sistemas culturais, religiosos e jurídicos em suas relações com as instituições de poder e com as dinâmicas econômicas ao longo do tempo histórico. Análise das relações de dominação e de resistência ao poder político e à exploração econômica em diferentes sociedades no tempo e no espaço. Compreensão dos posicionamentos no espectro político – esquerda, direita, centro – em relação aos lugares sociais ocupados pelos sujeitos e classes sociais na estrutura econômica das sociedades ao longo do tempo histórico. Construção de modelos teóricos de análise das relações entre desenvolvimento tecnológico e humano em diferentes sociedades no tempo e no espaço. Investigação das relações de gênero em diferentes sociedades, no tempo e no espaço. Aplicação de conhecimentos históricos e das demais ciências humanas à interpretação de problemas e questões do tempo presente. Investigação das principais lutas sociais e práticas culturais que auxiliaram na construção das sociedades democráticas e dos direitos humanos. Análise das diferentes relações de trabalho ao longo da história e das formas diversas de lutas coletivas que desencadearam transformações no mundo do trabalho. Compreensão das relações entre crises econômicas e diferentes formas de difusão de ideias autoritárias. Estudo das diferentes características e manifestações das culturas afro-brasileira e indígena. Construção de modelos de análise teórica para interpretação das relações entre o desenvolvimento tecnológico, científico, econômico e a degradação ambiental ao longo do tempo em diferentes sociedades. Discussão das diferentes formas de manifestação de preconceitos raciais no Brasil e no mundo atuais. Prioridade para o estudo das relações étnico-raciais e da cultura indígena e afro-brasileira. Inserção da história e cultura da África e do pensamento africano na Filosofia e na Literatura, enfatizando as diversidades étnicas como prioridade para a erradicação do racismo na sociedade.

INGLÊS

Conhecimentos da área: Estudo da língua inglesa: variações linguísticas e aspectos sócio-histórico-culturais. Estudo de expressões, de grupos de palavras e de enunciados prontos para comunicar informações pessoais, informações sobre outras pessoas e sobre o meio circundante.

Descrição de rotinas e de habilidades. Descrição de atividades praticadas no momento da enunciação. Localização no tempo e no espaço. Formulação de pedidos, de convites e de instruções. Descrição de lugares, de atividades passadas e de planos futuros. Estudo de formas comparativas e de quantificação. Exposição de objetivos, de opiniões e de sugestões. Leitura e compreensão de frases e vocabulário simples do cotidiano. Produção escrita de textos simples que atendam às necessidades imediatas de comunicação. Desenvolvimento e aprimoramento da competência comunicativa em interações orais.

LIBRAS

Conhecimentos da área: História da educação de surdos. Reflexões sobre o surdo, a sociedade e a Libras. Estudo da cultura surda. Estudos da legislação referente à comunidade surda. Discussão sobre as formas de abordagem ao surdo. Estudo do léxico da língua. Dêiticos. Introdução à fonologia da Língua Brasileira de Sinais.

MATEMÁTICA

Conhecimentos da área: A matemática enquanto linguagem. A lógica e a resolução de problemas. Estudo da teoria de conjuntos e intervalos que permitem a caracterização dos conjuntos numéricos, assim como a compreensão de relações, de operações e de suas aplicações. Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Busca da compreensão de trigonometria no triângulo retângulo em seus diversos contextos. Investigação sobre as funções trigonométricas e o círculo trigonométrico com suas relações. Análise das sequências numéricas. Reflexão sobre matrizes e suas relações com a resolução de determinantes e sistemas lineares. Discussão dos problemas e aplicações referentes à análise combinatória e à teoria das probabilidades. Introdução à matemática financeira. Pesquisa e construção das características e das propriedades inerentes às figuras geométricas planas e espaciais bem como suas aplicações. Estabelecimento de relações entre os elementos básicos da geometria analítica. Definição e aplicação dos números complexos. Caracterização e compreensão dos polinômios. Introdução ao estudo de equações algébricas e suas aplicações. Desenvolvimento dos fundamentos e recursos da estatística aplicada a processos e interpretação de seus resultados.

PORTUGUÊS

Conhecimentos da área: Compreensão da língua portuguesa como necessária à (re) organização do mundo e da própria realidade. Uso da língua para expressar-se adequada, coerente e criticamente frente aos diferentes ambientes comunicativos. Domínio das formas de expressão oral

e escrita, levando em conta os propósitos comunicativos de cada uma dessas produções. Conhecimento e consideração dos diferentes modos de expressão utilizados por diferentes grupos sociais. Compreensão das diferentes funções da escrita e, conseqüentemente, dos diferentes gêneros em que se realiza. Desenvolvimento da capacidade de interagir socialmente por meio da linguagem e de posicionar-se criticamente. Desenvolvimento das habilidades de leitura por meio de reconstrução do sentido, de inferenciação, de pressupostos e de intertextualidade. Estudo das propriedades do texto escrito: coesão, clareza, coerência, precisão da linguagem e convenções gráficas. Domínio das etapas de realização da escrita: planejamento, execução, revisão e reescrita. Conhecimento da organização interna dos enunciados linguísticos, tanto no que diz respeito à forma, quanto no que diz respeito ao seu significado. Compreensão da literatura como expressão da palavra como arte e reconhecimento dos recursos da linguagem literária bem como o conhecimento dos contextos histórico e sociocultural da produção literária brasileira. Reconhecimento dos recursos da linguagem literária. Compreensão da dinâmica dos movimentos literários. Reconhecimento de intertextualidade que permeia os textos literários. Reconhecimento da contribuição da Literatura em Língua Portuguesa para a Literatura Brasileira. Reconhecimento da contribuição das culturas afro-brasileira, africana e indígena nas manifestações linguísticas e literárias do português brasileiro.

QUÍMICA

Conhecimentos da área: Introdução do estudo da Química e reflexões sobre aprender a ciência para o exercício da cidadania. Compreensão das propriedades gerais e específicas da matéria e a importância da linguagem e da apropriação dos conceitos científicos. Descrição da estrutura atômica e assimilação do universo macroscópico e microscópico. Tabela Periódica, classificação periódica e o entendimento da organização e da determinação das diversas propriedades dos elementos químicos. Caracterização das ligações químicas como fundamento para a compreensão das propriedades químicas e físicas das substâncias e dos materiais. Definição de compostos inorgânicos e o reconhecimento do comportamento das substâncias. Fundamentação dos aspectos qualitativos e quantitativos das reações químicas. Estabelecimento de relações de cálculos estequiométricos nas transformações químicas. Estudo de soluções para o entendimento das relações quantitativas de substâncias químicas no cotidiano. Análise das propriedades coligativas nas mudanças de estados físicos e controle osmótico das células vivas. Investigação sobre fenômenos eletroquímicos e oxidativos integrados ao desenvolvimento de tecnologias das baterias portáteis bem como relações com a corrosão metálica e sua prevenção. Estudo da energia e suas relações sociais e biológicas através da termoquímica. Fundamentação da cinética química e dos

fatores que interferem nas velocidades das reações. Definição e aplicação de equilíbrios químicos e correlações com a importância econômica e biológica. Introdução à Química Orgânica, historicidade e a química da vida. Descrição dos compostos orgânicos e sua importância para a sociedade. Investigação sobre isomeria e a avaliação das implicações da diferenciação de substâncias. Introdução às reações orgânicas e suas aplicações industriais, ambientais e biológicas.

SOCIOLOGIA

Conhecimentos da área: Introdução à compreensão do processo de construção do conhecimento humano e da formação do pensamento sociológico. Introdução ao método sociológico e compreensão das principais correntes sociológicas. Os clássicos da sociologia e as suas principais categorias. Entendimento dos conceitos fundamentais da sociologia contemporânea. Estudo da relação entre indivíduos e sociedade através da compreensão das interações sociais e com a natureza, rede de relações e comunicação. Exame de questões sobre os papéis sociais e identidades. Análise da ideologia e da cultura por meio da reflexão sobre natureza e cultura, perpassando por elementos analíticos da relação entre ideologia e poder. Caracterização e formação do Estado e as relações de poder consequentes, pela compreensão da legitimidade e soberania do Estado, da relação público e privado. Análise das desigualdades sociais e dos marcadores de diferenças sociais. Compreensão da estratificação social, das desigualdades de gênero no mundo contemporâneo, das relações sociais no Brasil e das políticas públicas. Interpretação da diversidade cultural. Reflexões sobre a liberdade religiosa e intolerâncias, etnocentrismo e relativismo cultural. Discussões sobre as culturas afro-brasileira e indígena. Compreensão do conceito de trabalho no pensamento sociológico clássico e as transformações do mundo do trabalho.

4.2.5. Atividades diversificadas

Na matriz curricular atual do curso de Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IF Catarinense- Câmpus Camboriú, há a obrigatoriedade de realização das atividades diversificadas, com uma carga horária total de 120 horas. Contudo, ocorrem diversas atividades que complementam a formação humana e profissional dos discentes.

Em se tratando de um curso de caráter integrado vale o destaque para o direcionamento da formação humana integral indicada nos diversos documentos e resoluções que regulamentam essa modalidade de ensino. As Atividades Diversificadas compõem a organização curricular, na perspectiva de garantir espaço na matriz do curso para formas de aprendizagens que transgridam o escopo conteudista, o estudante pode cursar componentes curriculares eletivos, participar de atividades de livre escolha do estudante, conforme estrutura e possibilidade do campus, participar

em projetos de ensino-pesquisa-extensão-inovação, participação na semana acadêmica do curso, participação em Eventos e Congressos preferencialmente da área de agropecuária, atividades de esporte, cultura e lazer.

O estágio supervisionado obrigatório é realizado no final do 3º ano, e tem carga horária total de 150 horas.

4.2.6. Prática Profissional

A prática profissional compreende diferentes situações de vivência e aprendizagem em ambientes que permitam aos estudantes contextualizar o cotidiano da sua formação para o mundo do trabalho, aproximando-se da realidade do exercício profissional.

A prática profissional prevista no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio prevê no mínimo 510 horas de carga horária prática.

A prática profissional será de caráter processual na construção do conhecimento, podendo ser desenvolvida de forma introdutória, paralela ou posterior aos conteúdos teórico-práticos e técnico-científicos trabalhados durante o curso, tratando-se de uma via de mão dupla onde teoria e prática se integram e se complementam.

A prática profissional ocorrerá da seguinte forma, conforme Diretriz dos Cursos Técnicos Integrados (IFC, 2019):

- I - Como parte de componente curricular em aulas práticas, oficinas, bem como investigação sobre atividades profissionais, visitas técnicas, simulações, observações entre outras;
- II - Como componente curricular específico, denominado Práticas Profissionais Orientadas (PPO);
- III- Atividades de extensão, pesquisa e inovação, curricularizadas no curso;
- IV - Estágio curricular supervisionado obrigatório e não-obrigatório;

O estágio não obrigatório não contará no cômputo dos 10% destinados à prática profissional.

No Curso Técnico em agropecuária a prática profissional será realizada nos componentes curriculares de Práticas Profissionais Orientadas I (120 horas), II (120 horas) e III (120 horas) e durante o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório (150 horas), totalizando 13,46% da carga horária total do curso.

As Práticas Profissionais Orientadas (P.P.O.) serão realizadas nas Unidades Didáticas que permitem a aplicação prática do conhecimento teórico e a vivência da atividade profissional. As Unidades Didáticas são essenciais para o desenvolvimento das habilidades necessárias à aquisição plena das competências do profissional e a oportunidade da realização de pesquisas científicas, extensão e aulas práticas nos diversos ramos da atividade agropecuária.

Os objetivos a serem atingidos com o exercício das Práticas Profissionais Orientadas são:

- 1) Desenvolver as habilidades relativas ao conhecer adquirido nas aulas teóricas, confrontando-o com a realidade do mundo do trabalho, o que ajuda a promover a formação de um técnico competente;
- 2) Capacitar o aluno a gerenciar uma Unidade de Produção;
- 3) Oportunizar ao aluno vivenciar situações diversas inerentes à rotina de produção que despertem a iniciativa e a criatividade na resolução de problemas.

As Unidades Didáticas serão desenvolvidas de acordo as disciplinas técnicas do ano letivo conforme a tabela.

SÉRIES	UNIDADES DIDÁTICAS
1ª ANO	Introdução de Zootecnia
	Defesa Sanitária Animal
	Forragicultura e Alimentação animal
	Agroecologia
	Olericultura
2º ANO	Jardinagem e paisagismo
	Suinocultura
	Avicultura
	Aquicultura
	Apicultura
	Agricultura II
3º ANO	Infraestrutura
	Bovinocultura de Leite
	Bovinocultura de Corte
	Pequenos Ruminantes
	Silvicultura e Viveiricultura
Fruticultura	
Agroindústria	

As Práticas Profissionais Orientadas terão regime bimestral e obedecerão a um sistema de rodízio nas diversas Unidades Didáticas durante o período de duração do Curso. Cada Unidade Didática terá um professor responsável que se encarregará de conduzir a mesma e orientar os alunos nas diversas atividades inerentes a esta. Cada professor responsável pelas Práticas Profissionais Orientadas poderá alocar no seu Plano Individual de Trabalho, no máximo, 9 horas semanais por unidade que poderá acontecer no período matutino ou vespertino.

Outras formas de prática profissional podem ser realizadas em oficinas, visitas técnicas, simulações, observações entre outras. Estas outras formas de prática profissional podem acontecer durante a Semana Acadêmica do curso e/ou nas diferentes componentes curriculares relacionadas à área técnica ou afins, e as visitas técnicas devem ser previstas nos planos de curso.

4.2.7. Estágio Curricular Supervisionado (obrigatório e não obrigatório)

O estágio curricular supervisionado é uma prática profissional em situação real de trabalho, assumido como ato educativo no IFC, sendo realizado em empresas e outras organizações públicas e privadas, a luz da legislação vigente e conforme diretrizes específicas editadas pelo Conselho Nacional de Educação.

O estágio curricular objetiva oportunizar ao aluno situações e experiências no mundo do trabalho de forma a adquirir, reconstruir e aplicar conhecimentos. Caracteriza-se também como uma das formas de integração com os setores do processo produtivo, na medida em que estabelece uma relação entre a instituição de ensino e as empresas. O desenvolvimento do estágio no ensino técnico, pertinente à profissão, desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente, proporcionará a formação de profissionais críticos e interativos, com conhecimento do campo de atuação profissional, atendendo suas peculiaridades, demandas e desafios que a prática profissional lhe atribui.

O estágio curricular obrigatório supervisionado, caracterizado como dia letivo, será realizado pelo estudante em regime de alternância entre tempo escola e tempo estágio. A orientação ao discente será desenvolvida em três etapas, sendo uma anterior ao início do estágio, outra durante o desenvolvimento do estágio, e a última após o retorno do discente à instituição para apresentação dos resultados em seminário de socialização.

O controle de frequência diária do tempo estágio se dará por meio de ficha de frequência, com anuência do supervisor e por meio da contemplação da carga horária, com retorno à instituição para apresentação das atividades realizadas, de acordo com as normas do *Campus*.

O estágio curricular obrigatório supervisionado deverá ser realizado pelo estudante após a conclusão da carga horária de todos os componentes curriculares do curso, cumpridas as horas de atividades diversificadas de livre escolha e disciplinas optativas.

A carga horária mínima do estágio é de 150 horas, onde a jornada diária de estágio, de acordo com a Lei vigente, não poderá exceder a 08 (oito) horas diárias e 40 (quarenta) horas semanais, conforme Art.10 §1 da Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, que poderá ser iniciada nas áreas em que o aluno tenha cursado a disciplina que embase os conhecimentos técnicos para o desenvolvimento do estágio.

As atividades do estágio deverão ser articuladas conjuntamente entre Docente/Discente/Supervisor, garantindo que as atividades a serem desenvolvidas tenham caráter educativo, em conformidade com a legislação vigente. Cada parte assumirá uma responsabilidade frente ao processo. O docente observará o desenvolvimento de atividades, de forma que mobilize e auxilie na construção do conhecimento do discente. Este no empenho e dedicação para a execução da proposta, exercitando a interação teoria-prática, para a ampliação de sua visão técnica. O supervisor terá como função de supervisionar e acompanhar as atividades desenvolvidas pelo discente durante o período de realização do estágio.

O local para desenvolver o estágio curricular, observada a área de formação do estagiário, é de livre escolha do aluno e deverá estar cadastrado pela Coordenação Geral de Extensão. Segundo a Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, as pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior e técnicos devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio.

Todos os procedimentos e documentos necessários para a realização do estágio curricular estarão descritos em regulamento específico, respeitando a legislação vigente.

Estágio Não-Obrigatório: Além do estágio curricular de caráter obrigatório, o aluno poderá realizar estágio extracurricular ou não-obrigatório em qualquer período do curso, em consonância com a Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008 e demais normas institucionais e regulamentares do IFC.

4.2.8. Línguas adicionais

Em atendimento à Resolução Nº 16/2019 - CONSUPER, este PPC prevê a oferta de línguas adicionais, em articulação com o Centro de Línguas do IFC (CLIFC), com turmas formadas conforme o nível de proficiência do estudante, tendo como oferta mínima a Língua Inglesa enquanto componente curricular obrigatório e a Língua Espanhola e a Língua Brasileira de Sinais (Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005) enquanto componentes curriculares optativos, conforme a matriz curricular do curso apresentada na seção 4.5 deste documento.

Ressalta-se que as ementas das línguas adicionais, bem como os módulos desses cursos, seus procedimentos didático-metodológicos e de avaliação da aprendizagem estão previstos em PPCs específicos propostos pelo CLIFC, e por consequência, não integram este documento.

As línguas adicionais, ofertadas em articulação com o CLIFC, poderão integrar-se às demais áreas do saber a partir das diferentes formas de colaboração interdisciplinar propostas pelas

Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, conforme Art. 20 da Resolução Nº 16/2019 – CONSUPER.

No caso de oferta de cursos de línguas adicionais em articulação com o CLIFC, a não conclusão com êxito nos módulos desses cursos não implicará na reprovação do estudante na série/turma na qual está matriculado. Será, no entanto, mandatória a conclusão com êxito de, no mínimo, 120 horas de Língua Inglesa até a integralização do curso para fins de certificação, conforme especificado na matriz curricular do presente PPC.

Será permitida a creditação da carga horária de cursos de línguas adicionais na matriz curricular deste PPC, para fins de integralização e certificação, aos estudantes que comprovarem proficiência na língua adicional mediante a realização do teste de nivelamento oferecido/validado pelo CLIFC e/ou aos estudantes que concluírem a carga horária prevista com êxito.

Em caso de comprovação de proficiência de saberes compatíveis à carga horária obrigatória das línguas adicionais previstas neste PPC, o registro de notas no sistema acadêmico e consequentemente, no histórico escolar do aluno, tomará como base a nota obtida no teste de nivelamento.

4.3 Atividades Não Presenciais

Não serão realizadas atividades não presenciais.

4.4. Representação gráfica da integração

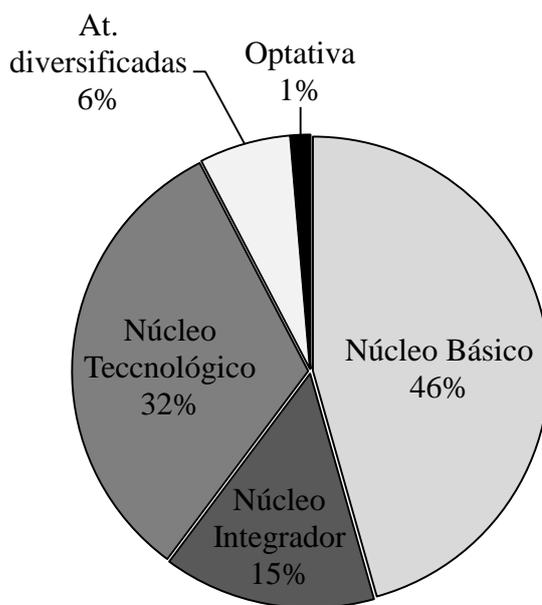


Figura 01: Integração Curricular. Fonte: Dos autores.

4.5. Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR 2020							
COMPONENTES CURRICULARES		Carga Horária (horas)			Interseção	Prática profissional	Extensão, pesquisa
		1º ANO	2º ANO	3º ANO			
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa e literatura	90	90	90	30	-	6
	Artes	60	60	0	20	-	9
	Educação Física	60	60	0	6	-	-
	Língua Inglesa	60	60	0	0	-	-
Subtotal		270	270	90	56	0	15
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Matemática	90	90	90	20	-	6
	Química	60	60	60	28	-	6
	Física	60	60	60	20	-	6
	Biologia	60	60	60	18	-	9
Subtotal		270	270	270	86	0	27
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia	60	60	60	30	-	6
	História	60	60	60	4	-	6
	Filosofia	60	60	0	10	-	-
	Sociologia	60	0	60	25	-	6
Subtotal		240	180	180	69	0	18
Tecnologias	Agricultura I	90			20	-	6
	Agricultura II		120		30	-	9
	Agricultura III			120	6	-	6
	Zootecnia I	90			20	-	9
	Zootecnia II		90		20	-	9
	Zootecnia III			90	4	-	9
	Desenho Técnico e Construções Rurais	90			6	-	-
	Mecanização Agrícola		60		5	-	6
	Topografia		90		4	-	-
	Irrigação e Drenagem			60	6	-	-
	Gestão e Cooperação Rural			90	20	-	6
	Agroindústria			60	20	-	6
	Práticas Profissionais Orientadas I	120			12	120	18
	Práticas Profissionais Orientadas II		120		12	120	18
Práticas Profissionais Orientadas III			120	23	120	18	
Subtotal		390	480	540	208	360	120
Carga Horária Anual		1170	1200	1080	-	-	-
Optativas				60	-	-	-
Curricularização da Extensão, Pesquisa e Inovação			10		-	-	10
Atividades Diversificadas - Estágio Curricular Obrigatório (3ºano)			150		150	150	-
Atividades Diversificadas- Livre Escolha (1º, 2º e 3º ano)			120		-	-	-
Carga Horária Total do Curso			3790		-	-	-

Desenho e Intersecção Núcleo Técnico e Núcleo Comum (mín. 15% da carga horária total)	569
Carga Horária total do curso em Prática Profissional (mín. 10%) <i>Práticas Profissionais Orientadas I, II e III e Estágio Curricular Obrigatório</i>	510
Carga Horária total do curso em Estágio Curricular Obrigatório (máx. 300h)	150
Carga Horária total do curso em Atividades Diversificadas (mín. 100h/máx. 400h)	120
Carga horária em Extensão, Pesquisa e Inovação (mín. 5 %)	190

4.5.1. Componentes curriculares optativos

TERCEIRO ANO	
Componentes curriculares optativos	Carga Horária (horas)
LIBRAS*	60
Língua Espanhola*	60
Língua Inglesa *	60
Agroecologia	60
Cunicultura	60
Equinocultura	60
Laboratórios	60
Laboratório de Física	60
Metodologia Científica e Planejamento de Projetos	60
Nutrição e alimentação de herbívoros	60
Práticas em apicultura e meliponicultura	60
Práticas reprodutivas em animais de produção	60

*Conforme níveis e módulos ofertados pelo CLIFC.

4.5.2 Componentes curriculares eletivos

As atividades de livre escolha podem ser ofertadas através de disciplinas eletivas, desde que seja aprovado pelo o NDB e colegiado do curso. Indica-se aqui os componentes curriculares eletivos ligados à área de Educação Física.

Componentes curriculares eletivos	Carga Horária (horas)
Esportes: Futsal e Futebol	60
Esportes: Basquetebol	60
Esportes: Handebol	60

Esportes: Voleibol	60
Esportes: Lutas	60
Esportes: Atletismo - corridas, saltos, arremessos e lançamentos	60
Esportes de raquete	60
Ginástica Acrobática	60
Dança	60
Atividade Física e Saúde	60
Esportes Adaptados	60

4.6. Ementário

4.6.1. Ementário componentes curriculares obrigatórios

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA - 1º ANO
<p>Ementa: Linguagem e língua: as diversas estruturações e manifestações das variedades linguísticas. Preconceito Linguístico. Análise e uso da língua: aspectos fonológicos e morfológicos, convenções ortográficas. Noções de semântica. Estilística (figuras de linguagem). Noções de pontuação. Gêneros orais, escritos e multissemióticos: suas tipologias e suas funções sociais. Desenvolvimento das habilidades de leitura por meio de reconstrução do sentido: inferência, subentendido, pressupostos e intertextualidade. Domínio das etapas de realização da escrita: planejamento, execução, revisão e reescrita. Coesão e coerência textuais. Formação do leitor literário: a literatura como manifestação cultural da sociedade brasileira e arte da palavra. Principais características do texto literário. Funções da literatura. Os gêneros literários. Compreensão da dinâmica dos movimentos literários do século XII ao XVIII: literatura de Informação ou quinhentismo, Barroco e Arcadismo. Reconhecimento da contribuição das culturas afro-brasileira, africana e indígena nas manifestações linguísticas do português brasileiro.</p>
<p>Tema transversal: Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>BAGNO, M. Preconceito linguístico. 56. ed. rev. e ampl. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.</p> <p>CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. A. C. Português: linguagens, 1. 8. ed. reform. São Paulo: Atual, 2012.</p> <p>MESQUITA, R. M. Gramática da língua portuguesa. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.</p>

Bibliografia complementar:

ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M. **Um olhar objetivo para produções escritas:** analisar, avaliar, comentar. São Paulo: Moderna, 2012.

BORTONI-RICARDO, S. M. **Do campo para a cidade:** estudo sociolinguístico de migração e redes sociais. São Paulo: Parábola, 2011.

BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira.** 32. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** 3. ed. São Paulo: Parábola, 2009.

MUNANGA, K. **Origens africanas do Brasil contemporâneo:** histórias, línguas, culturas e civilizações. 3. ed. São Paulo: Gaudí, 2012.

Conteúdos integradores:

- **Artes:** Barroco, renascimento. (História da Arte).

ARTES - 1º ANO

Ementa: A arte e suas linguagens: música, teatro, dança e artes visuais. Estética, o belo na arte. História da arte. A arte como conhecimento, produção humana, social e cultural. Cultura popular. Arte como patrimônio material e imaterial. A produção artística e os processos criativos. Diferentes formas de relação entre arte, artista e público.

Tema transversal: Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

Bibliografia:

GOMBRICH, E. H. **A história da arte.** 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.

MAGALDI, S. **Panorama do teatro brasileiro.** 6. ed. São Paulo: Global, 2004.

PAHLEN, K. **História universal da música.** São Paulo, SP: Melhoramentos, [s.d.]. 376p.

Bibliografia complementar:

ARCHER, M. **Arte contemporânea:** uma história concisa. São Paulo: Martins Fontes Fontes, 2001.

COSTA, F. M. da (Org.). **Aquarelas do Brasil:** contos da nossa música popular. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

LOPES, N.; CAMPOS, C. L. **História e cultura africana e afro-brasileira.** São Paulo: Balsa Planeta, 2008.

PEIXOTO, F. **O que é teatro**. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.

TIRAPELI, P.. **Arte indígena: do pré-colonial à contemporaneidade**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

Conteúdos integradores:

- **Língua Portuguesa e literatura:** História da Arte (Barroco, renascimento).
- **Educação Física:** Dança, atividades corporal no teatro, o corpo na sociedade (Esportes individuais, coletivos e adaptados).
- **Filosofia:** A arte como conhecimento, produção humana, social e cultural (Arte e mitologia grega).
- **História:** História da arte, Arte africana e indígena. (Ementa: Tema transversal: Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena)
- **Física:** A produção artística e os processos criativos (Produção de som, frequência, timbre, acústica e Luz e Cor).
- **Agricultura I:** A produção artística e os processos criativos. (Jardinagem com a inserção do paisagismo, composição visual e arte e as questões ambientais - Elaboração de projetos paisagísticos).
- **Integração por meio do Cinema Nacional** como eixo de tema escolhido pelos docentes durante a programação do Plano de Ensino Anual.

EDUCAÇÃO FÍSICA - 1ª ANO

Ementa: Atividade física, educação alimentar e nutricional e promoção da saúde. Esportes individuais, coletivos e adaptados. Jogos e brincadeiras. Linguagem corporal. Ética, estética e consumo. Estudo da cultura corporal. Adaptações orgânicas do exercício. Medidas e avaliação física.

Tema transversal: Educação alimentar e nutricional.

Bibliografia:

FERREIRA, V. **Educação física:** recreação, jogos e desportos. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.

KUNZ, E. (Org.). **Didática da educação física 3:** futebol. 3. ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2013.

SABA, Fabio. **Mexa-se:** atividade física, saúde e bem-estar. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2011.

Bibliografia complementar:

GREGUAL, M.; COSTA, R. F. da (Org.). **Atividade física adaptada:** qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais. 3.ed. São Paulo: Manole, 2013.

MACEDO, L. de; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. C. **Aprender com jogos e situações-problema.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

MARCELLINO, N. C. (Org.). **Lazer e recreação:** repertório de atividades por fases da vida. 2. ed. São Paulo: Papyrus, 2009.

MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício:** nutrição, energia e desempenho humano. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

TEIXEIRA, L. **Atividade física adaptada e saúde:** da teoria à prática. São Paulo: Phorte, 2008.

Conteúdos integradores:

- **Artes:** Esportes individuais, coletivos e adaptados (Dança, atividades corporal no teatro, o corpo na sociedade).
- **Biologia:** Atividade física, educação alimentar e nutricional e promoção da saúde.
- **Filosofia:** Esportes individuais, coletivos e adaptados.
- **Sociologia, História e Geografia:** Cultura Corporal.
- **Práticas Profissionais Orientadas I:** Educação Postural na prática diária e no campo

LÍNGUA INGLESA - 1º ANO

Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional

Bibliografia:

LIMA, Denilso de. **Gramática de uso da língua inglesa:** a gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. xii, 200 p.

MARTINS, Elisabeth Prescher; AMOS, Eduardo; PASQUALIN, Ernesto. **Inglês:** graded english. São João Del-Rei, MG: Moderna, 2000.

AMOS, Eduardo; MARTINS, Elisabeth Prescher. **Simplified grammar book.** 2. ed. reform. São Paulo: Moderna, 2001.

Bibliografia complementar:

LIMA, Denilso de. **Combinando palavras em inglês.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 182 p.

AGA, Gisele (ED.). **Upgrade:** volume 1. São Paulo: Richmond educação, 2010. 200 p.

AGA, Gisele (ED.). **Upgrade:** volume 2. São Paulo: Richmond educação, 2010. 184 p.

AGA, Gisele (ED.). **Upgrade:** volume 3. São Paulo: Richmond educação, 2010. 192 p.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura módulo I. São Paulo: Centro Paula Souza: Textonovo, 2000. 111 p.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental**: estratégias de leitura módulo II. São Paulo: Centro Paula Souza: Textonovo, 2004. 134 p.

Conteúdos integradores:

MATEMÁTICA - 1º ANO

Ementa: Noções de conjuntos e conjuntos numéricos. Função de primeiro grau. Função de segundo grau. Função modular. Função exponencial. Função logarítmica. Trigonometria no triângulo retângulo.

Tema Transversal: Educação ambiental.

Bibliografia:

DANTE, L. R. **Matemática**: contexto e aplicações: volume 1. São Paulo: Ática, 2011.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JUNIOR, J. R. **Matemática completa**. São Paulo: FTD, 2002.

LIMA, E. L. et al. **A matemática do ensino médio**: volume 1. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

Bibliografia complementar:

LIMA, E. L. et al. **Temas e problemas elementares**. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; DOLCE, O. **Fundamentos de matemática elementar, 2**: logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar, 1**: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar, 3**: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

LIMA, E. L. **Números e funções reais**. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

Conteúdos integradores:

- **Zootecnia I**: “Função exponencial” e “Função logarítmica” - “Defesa sanitária animal” (crescimento populacional microbiano e destruição de micro-organismos)

QUÍMICA - 1º ANO

Ementa: Introdução ao estudo da Química. Propriedades gerais e específicas da matéria. Estrutura atômica. Tabela Periódica e classificação periódica. Ligações químicas e interações

intermoleculares. Compostos inorgânicos.

Bibliografia:

SALVADOR, E.; USBERCO, J. **Química essencial:** volume único. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

PERUZZO, T. M.; CANTO, E. L. do. **Química na abordagem do cotidiano:** volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

FELTRE, R. **Química:** Química geral, volume 1. 4. ed. São Paulo: Moderna, 1996.

Bibliografia complementar:

RUBINGER, M. M. M.; BRAATHEN, P. C. **Ação e reação:** ideias para aulas especiais de química. Belo Horizonte: RHJ, 2012.

MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. **Manual de soluções, reagentes e solventes:** padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2007.

LAMEIRA, O. A.; PINTO, J. E. B. P. (Ed.). **Plantas medicinais:** do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2008.

LISBOA, C. P.; KINDEL, E. A. I. (Org.). **Educação ambiental:** da teoria à prática. Porto Alegre: Mediação, 2012.

ARAÚJO, G. M. de. **Segurança na armazenagem, manuseio e transporte de produtos perigosos:** gerenciamento de emergência química. 2.ed. Rio de Janeiro: GVC Gerenciamento Verde Consultoria, 2005.

Conteúdos integradores:

- **Biologia:** Principais classes de moléculas que constituem os seres vivos: Estrutura do DNA, ligações de hidrogênio e ligações covalentes. (Ligações químicas). Biologia celular: Biomembranas. (Propriedades gerais e específicas da matéria).

- **Agricultura 1:** Propriedades gerais e específicas da matéria. Compostos inorgânicos. (Propagação e produção de mudas. Substratos).

- **Agricultura 1:** Tabela Periódica e classificação periódica. Ligações químicas. Compostos inorgânicos. (Recomendação de calagem, adubação mineral e orgânica).

- **Zootecnia 1:** Compostos inorgânicos. (Nutrição e alimentação animal).

FÍSICA - 1º ANO

Ementa: Unidades de medida. Grandezas escalares e vetoriais. Dinâmica. Introdução à Astronomia. Trabalho, energia, quantidade de movimento. Leis de conservação. Mecânica dos

Fluidos. Relatividade.
Tema Transversal: Educação para o trânsito.
<p>Bibliografia:</p> <p>FUKUI, A.; MOLINA, M. de M.; OLIVEIRA, V. S. Ser protagonista: física, 1º ano: ensino médio. 2. ed. São Paulo: SM, 2014.</p> <p>GRF. Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física 1: mecânica. 7. ed. São Paulo: Edusp, 2012.</p> <p>LUZ, A. M. R. da; ALVARES, B. A. Física: volume 1: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2009.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>FERRARO, N. G. Física: ciência e tecnologia: volume único. São Paulo: Moderna, 2001.</p> <p>HEWITT, P. G. Física Conceitual: volume único. 11. Artmed. 2011.</p> <p>INMETRO. Sistema internacional de unidades SI. 6. ed. Brasília, 2000.</p> <p>PIACENTINI, J. J.; GRANDI, B. C. S.; HOFMANN, M. P.; LIMA, F. R. R. de; ZIMMERMANN, E. Introdução ao laboratório de física: volume único. 3. Florianópolis: UFSC, 2008.</p> <p>TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p>
<p>Conteúdos integradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artes: Produção de som, frequência, timbre, acústica e Luz e Cor (A produção artística e os processos criativos). - Filosofia: Origem da filosofia e primeiros filósofos. - Filosofia: Filosofia da Ciência (na abordagem da História da Ciência).

BIOLOGIA - 1º ANO
<p>Ementa: Introdução ao ensino da Biologia. Origem da vida. Características gerais dos seres vivos. Reconhecimento das principais classes de moléculas que constituem os seres vivos. Citologia. Metabolismo energético. Noções básicas de reprodução, embriologia e histologia animal. Métodos contraceptivos e ISTs.</p>
Tema transversal: Educação alimentar e nutricional.
<p>Bibliografia:</p> <p>LINHARES, S. de V.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia: ensino médio, volume único. São Pau-</p>

lo: Ática, 2013.

LOPES, S. G. B. C.; ROSSO, S. **Bio, volume 1.** São Paulo: Saraiva, 2014.

SILVA JÚNIOR, C. da; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. **Biologia, volume único.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Bibliografia complementar:

ALBERTS, B. et al. **Fundamentos da biologia celular.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

COOPER, G. M.; BORGES-OSÓRIO, M. R.; CHIES, T. T. de S. (Trad). **A célula: uma abordagem molecular.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

LEHNINGER, A. L.; SIMÕES, A. A.; LODI, W. R. N. (Trad.). **Princípios de bioquímica.** 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006.

LEAL, M. C. **Porco + feijão + couve = feijoada!?: a bioquímica e o seu ensino na educação básica.** Belo Horizonte: Dimensão, 2012.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia básica.** 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Conteúdos integradores:

- **Agricultura I:** Elaboração de projetos paisagísticos.
- **Zootecnia I:** “Noções básicas de reprodução, embriologia e histologia animal” - “Aspectos básicos de produção animal”.
- **Zootecnia I:** “Origem da vida” - “Defesa sanitária animal”.
- **Educação Física:** Atividade física, educação alimentar e nutricional e promoção da saúde.
- **Filosofia:** Origem da filosofia e primeiros filósofos.
- **Filosofia:** Filosofia da Ciência (na abordagem da História da Ciência).
- **Química 1:** Ligações químicas (Principais classes de moléculas que constituem os seres vivos: Estrutura do DNA, ligações de hidrogênio e ligações covalentes). Propriedades gerais e específicas da matéria (Biologia celular: Biomembranas).

GEOGRAFIA - 1º ANO

Ementa: Categorias para compreensão do espaço do geográfico. Fundamentos de cartografia. Geologia: estrutura interna da terra, processos de formação e transformação. Geomorfologia: estruturas e formas do relevo. Solo. Recursos hídricos. Climatologia: Elementos e dinâmica atmosférica. Biomas. Problemas ambientais.

Tema transversal: Educação ambiental.

Bibliografia:

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da. **Geomorfologia e meio ambiente**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

PRESS, F. et al.. **Para entender a terra**. Tradução de Rualdo Menegat. Porto Alegre: Bookman, 2006.

SCHWANKE, C. (Org.). **Ambiente: conhecimentos e práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Bibliografia complementar:

LEINZ, V.; AMARAL, S. E. do. **Geologia geral**. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1966.

SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. 4. ed. São Paulo, SP: Hucitec, 1997.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M. de; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia editora nacional, 2009.

TORRES, F. T. P.; MACHADO, P. J. de O. **Introdução à climatologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

VITTE, A. C.; GUERRA, A. J. T. **Reflexões sobre a geografia física no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

Conteúdos integradores:

- **Agricultura I:** Formação, composição, características e propriedades do solo.
- **Agricultura I:** Elaboração de projetos paisagísticos.
- **Desenho técnico e construções rurais:** Fundamentos de cartografia. (Escala)
- **Educação Física:** Cultura Corporal.

HISTÓRIA - 1º ANO

Ementa: Conceito de História e o ofício do historiador. Pré-História: casos africano, americano, europeu e brasileiro. Sociedades e civilizações da Antiguidade. As “Idades Médias”: Sociedades americana, africana e europeia entre os séculos V e XIV.

Tema transversal: Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

Bibliografia:

DUBY, G. **Ano 1000, ano 2000:** na pista de nossos medos. São Paulo: UNESP, 1998.

KI-ZERBO, J. (Ed.). **História geral da África I : metodologia e pré-história da África**. 3. ed. São Paulo: Unesco, 2011.

<p>PRADO JÚNIOR, C. Evolução política do Brasil: e outros estudos. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>CHIQUETTO, M. J. Breve historia da medida do tempo. São Paulo: Scipione, 1996. 55 p.</p> <p>EL FASI, M. (Ed.). África do século VII ao XI. 2. ed. São Paulo: Cortez, Brasília: UNESCO, 2011.</p> <p>FERREIRA, J. Incas e astecas: culturas pré-colombianas. São Paulo: Ática, 1988.</p> <p>LE BON, G. A civilização árabe. Curitiba: Paraná Cultural Ltda, [196?]. 3 v</p> <p>TODOROV, T. A conquista da América: a questão do outro. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.</p>
<p>Conteúdos integradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zootecnia I: As “Idades Médias” - “Defesa sanitária animal” (epidemias). - Artes: Tema transversal: Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena (História da arte, Arte africana e indígena). - Educação Física: Cultura Corporal. - Filosofia: Períodos da História da Filosofia - Integração por meio do Cinema Nacional como eixo de tema escolhido pelos docentes durante a programação do Plano de Ensino Anual.

<p>FILOSOFIA - 1º ANO</p>
<p>Ementa: Introdução à filosofia. Mito e filosofia. Origem da filosofia e primeiros filósofos. Períodos da História da Filosofia. Teoria do conhecimento. Filosofia da ciência. Lógica. Análise filosófica de temas da atualidade.</p>
<p>Tema transversal: Educação em direitos humanos.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>ARANHA, M. L. de A. MARTINS, M. H. P. M. Filosofando. São Paulo: Moderna, 1993.</p> <p>CHAUÍ, M. Iniciação à filosofia. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>JAPIASSU, H.; MARCONDES, D. Dicionário básico de filosofia. 4. ed. atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. Temas de filosofia. São Paulo: Moderna, 1992.</p>

COTRIM, G. **Fundamentos da filosofia**: história e grandes temas . 16. ed. ref. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009.

GLEISER, M. **A dança do universo**: dos mitos de criação ao Big-Bang. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

MARCONDES, D. **Iniciação à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 12. ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2008.

SOUZA, J. C. de. **Os Pré-socráticos**: fragmentos, doxografia e comentários. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

Conteúdos integradores:

- **Artes 1**: Arte e mitologia grega (A arte como conhecimento, produção humana, social e cultural).
- **Educação Física**: Esportes individuais, coletivos e adaptados.
- **Física e Biologia**: Origem da filosofia e primeiros filósofos.
- **História**: Períodos da História da Filosofia
- **Biologia e Física**: Filosofia da Ciência (na abordagem da História da Ciência).

SOCIOLOGIA - 1º ANO

Ementa: Indivíduo e sociedade. Surgimento da Sociologia. Autores clássicos da Sociologia. Trabalho e relações sociais. Desigualdades sociais. Introdução ao conceito de cultura e direitos humanos. Diversidade cultural brasileira: as culturas afro-brasileiras e indígenas. Integração via extensão rural multidisciplinar: Contextualização e formação do desenvolvimento rural brasileiro. Educação do campo.

Bibliografia:

LARAIA, R. de B. **Cultura**: um conceito antropológico. 23. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

QUINTANEIRO, T.; BARBOSA, M. L. de O.; OLIVEIRA, M. G. de. **Um toque de clássicos**: Marx, Durkheim, Weber. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009.

MUNANGA K.; GOMES, N. L. (orgs). **O negro no Brasil de hoje**. São Paulo: Global, 2006.

Bibliografia complementar:

BAUMAN, Z.; MAY, T. **Aprendendo a pensar com a Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

CARNEIRO, S. **Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil**. São Paulo: Selo Negro, 2011.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

LAPLANTINE, F. **Aprender antropologia**. São Paulo: Brasiliense, 1988.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 23.ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.

Conteúdos integradores:

- **Educação Física:** Cultura Corporal.

- **Integração via extensão rural multidisciplinar:** Contextualização e formação do desenvolvimento rural brasileiro. Educação do campo.

AGRICULTURA I - 1º ANO

Ementa: Introdução à agricultura. Histórico das agriculturas. Centro de origem e classificação botânica das espécies. Reprodução das espécies cultivadas. Formação, composição, características e propriedades do solo. Amostragem do solo. Interpretação de laudos de análise de solo. Nutrientes das plantas. Recomendação de calagem, adubação mineral e orgânica. Uso, manejo e conservação do solo e da água. Introdução à olericultura. Sistemas de cultivo: convencional, orgânico, protegido e hidropônico. Cultivares. Fatores bióticos e edafoclimáticos no cultivo de hortaliças. Planejamento, implantação, manutenção, colheita, pós-colheita e comercialização de olerícolas. História e estilos de jardins. Principais grupos de plantas ornamentais. Implantação e manutenção de jardins. Elaboração e interpretação de projetos paisagísticos.

Tema transversal: Educação ambiental.

Bibliografia:

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura:** agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. Viçosa: UFV, 2008.

LORENZI, H. **Plantas para jardim no Brasil:** herbáceas, arbustivas e trepadeiras. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Manual de adubação e calagem para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. 11. ed. Porto Alegre: Comissão de química e fertilidade do solo, 2016.

Bibliografia complementar:

FONTES, P. C. R. **Olericultura:** teoria e prática. Viçosa: UFV, 2005.

LIRA FILHO, J. A. de. **Paisagismo:** princípios básicos. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.

LIRA FILHO, J. A. de. **Paisagismo:** elaboração de projetos de jardins. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006.

NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007.

Conteúdos integradores:

- **Geografia:** Formação, composição, características e propriedades do solo.
- **Geografia, biologia, história:** Elaboração de projetos paisagísticos.
- **Artes:** Jardinagem com a inserção do paisagismo, composição visual e arte e as questões ambientais - Elaboração de projetos paisagísticos (A produção artística e os processos criativos).
- **Química:** Recomendação de calagem, adubação mineral e orgânica (Tabela Periódica e classificação periódica. Ligações químicas. Compostos inorgânicos).
- **Química:** Propagação e produção de mudas. Substratos (Propriedades gerais e específicas da matéria. Compostos inorgânicos).
- **Práticas Profissionais Orientadas I:** Aplicação prática dos conteúdos teóricos nas unidades didáticas.

ZOOTECNIA I - 1º ANO

Ementa: Introdução ao estudo da Zootecnia. Aspectos básicos de produção animal e as principais espécies de interesse econômico. Defesa sanitária animal, legislação e aspectos ambientais relacionados à criação de animais de interesse zootécnico. Espécies forrageiras. Implantação, manejo de pastagens. Conservação de forragem. Nutrição e alimentação animal.

Tema transversal: Educação ambiental.

Bibliografia:

ANDRIGUETTO, J. M. **Nutrição Animal: As bases e os fundamentos da nutrição animal. Os alimentos**. v1. 4 ed. São Paulo: Nobel, 1993. 395 p.

MILLEN, E.. **Guia do técnico agropecuário: veterinária e zootecnia**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. 794 p.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. xxvi,827 p.

Bibliografia complementar

MUNIZ, E. N.; GOMIDE, C. A. M.; RANGEL, J.H. A. **Alternativas alimentares para ruminantes**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros. 2008.

HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. (Ed.). **Reprodução animal**. 7. ed. Barueri: Manole, 2004. 513 p.

INGRAHAM, J. L.; INGRAHAM, C. A. **Introdução à microbiologia**: uma abordagem baseada em estudos de casos. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 723 p.

NUNES, L. A.. **Pequeno glossário de zootecnia**. Pelotas: Ed. da Universidade, 1984. 26 p.

ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. da. **Epidemiologia & saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. 709 p.

ENSMINGER, M. E.. **Zootecnia general**. 2. ed. Buenos Aires: El Ateneo, 1976. 912 p.

Conteúdos integradores:

Biologia:

1. “Noções básicas de reprodução, embriologia e histologia animal” - “Aspectos básicos de produção animal”.
2. “Origem da vida” - “Defesa sanitária animal”.

História:

1. As “Idades Médias” - “Defesa sanitária animal” (epidemias).

Matemática:

1. “Função exponencial” e “Função logarítmica” - “Defesa sanitária animal” (crescimento populacional microbiano e destruição de micro-organismos)

Química:

1. “Compostos inorgânicos” - “Nutrição e alimentação animal” (suplementação mineral).

Integração com Prática Profissional Orientada I.

1. Integração de conteúdos gerais com o conteúdo de “Defesa sanitária animal”, realizando as atividades práticas de rotina agropecuária nas Unidades Didáticas de Produção Animal, e fazendo o monitoramento sanitário do rebanho. Realização da aplicação prática dos conteúdos teóricos.

2. Integração de conteúdos gerais de “Espécies forrageiras. Implantação, manejo de pastagens. Conservação de forragem. Nutrição e alimentação animal”, com PPO1 realizando trabalho prático com forragicultura e aspectos de nutrição e alimentação animal das Unidades Didáticas de Produção animal do rebanho do IFC-CAM.

DESENHO TÉCNICO E CONSTRUÇÕES RURAIS - 1º ANO

Ementa: Conceitos básicos de desenho técnico, normas técnicas para traçado e interpretação, caligrafia técnica, formatos e dobramento de papel, legendas, escala e cotação. Instrumentos e uso para desenho. Perspectivas. Projeções Ortogonais. Introdução ao desenho arquitetônico para construções rurais. Materiais e técnicas de construção. Normas e legislação pertinentes à construções rurais. Noções de ambiência em instalações rurais. Elaboração de projeto de edificações e instalações rurais, memorial descritivo e quantitativo de materiais.

Bibliografia:

CARNEIRO, O. **Construções rurais**. 12. ed. São Paulo: Nobel, 1987.

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 2009.

ESTEPHANIO, C. **Desenho técnico: uma linguagem básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Carlos Estephano, 1994.

Bibliografia complementar:

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente: para aves, suínos e bovinos**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.

CUNHA, L. V. da. **Desenho técnico**. 15. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

DOMINGUES, A. N.; OLIVEIRA, A. A. de; SOUSA, D. de P. **Confinamento de ovinos**. 2. ed. Brasília: LK, 2010.

FERREIRA, P. **Desenho de arquitetura**. 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.

LAZZARINI NETO, S. **Instalações e benfeitorias**. 2. ed. São Paulo: Aprenda Fácil, 2000.

Conteúdos integradores:

- **Geografia:** Fundamentos de cartografia. (Escala)

PRÁTICAS PROFISSIONAIS ORIENTADAS I - 1º ANO

Ementa: Operacionalização de práticas profissionais relacionadas às disciplinas Agricultura I e Zootecnia I. Cuidados com a saúde e a segurança nas práticas agropecuárias. Boas práticas ambientais.

Tema transversal: Educação ambiental.

Bibliografia:

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. Viçosa: UFV, 2008.

LORENZI, H. **Plantas para jardim no Brasil**: herbáceas, arbustivas e trepadeiras. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2015.

MILLEN, Eduardo. **Guia do técnico agropecuário**: veterinária e zootecnia. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. 794 p.

Bibliografia complementar:

FONTES, P. C. R. **Olericultura**: teoria e prática. Viçosa: UFV, 2005.

LIRA FILHO, J. A. de. **Paisagismo**: princípios básicos. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.

NUNES, L. A.. **Pequeno glossário de zootecnia**. Pelotas: Ed. da Universidade, 1984. 26 p.

ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. da. **Epidemiologia & saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. 709 p.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. xxvi, 827 p.

Conteúdos integradores

- **Agricultura I**: Aplicação prática dos conteúdos teóricos nas unidades didáticas.
- **Zootecnia I**: Integração de conteúdos gerais com o conteúdo de “Defesa sanitária animal”, realizando as atividades práticas de rotina agropecuária nas Unidades Didáticas de Produção Animal, e fazendo o monitoramento sanitário do rebanho. Realização da aplicação prática dos conteúdos teóricos.
- **Zootecnia I**: Integração de conteúdos gerais de “Espécies forrageiras. Implantação, manejo de pastagens. Conservação de forragem. Nutrição e alimentação animal”, com PPO1 realizando trabalho prático com forragicultura e aspectos de nutrição e alimentação animal das Unidades Didáticas de Produção animal do rebanho do IFC-CAM.
- **Educação Física**: Educação postural na prática diária e no campo.
- **Tema transversal**: Educação ambiental.

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA - 2º ANO

Ementa: Análise e uso linguístico: morfossintaxe (classes de palavras, termos da oração e período simples). Colocação pronominal. Pontuação. Gêneros orais, escritos e multissemióticos: suas tipologias e suas funções sociais. Desenvolvimento das habilidades de leitura por meio de reconstrução do sentido: inferência, subentendido, pressupostos e intertextualidade. Domínio das

etapas de realização da escrita: planejamento, execução, revisão e reescrita. Coesão e coerência textuais. Formação do leitor literário: conhecimento dos contextos histórico e sociocultural da produção literária brasileira do século XIX e seu diálogo com as manifestações artísticas europeias: Romantismo, Realismo e Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo. Representação étnico-racial de negros e indígenas na literatura brasileira.

Tema transversal: Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

Bibliografia:

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. A. C. **Português: linguagens**, 2. 8. ed. São Paulo: Atual, 2012.

FÁVERO, L. L. **Coesão e coerência textuais**. 11. ed. rev. e atual. São Paulo: Ática, 2009.

MESQUITA, R. M. **Gramática da língua portuguesa**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

Bibliografia complementar:

BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. 32. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.

CANDIDO, A.; CASTELLO, J. A. **Romantismo, realismo, parnasianismo, simbolismo**. 10. ed. São Paulo: DIFEL, 1984.

MUNDURUKU, D. **Coisas de índio**. São Paulo: Callis, 2000.

RIBEIRO, D. **Pequeno manual antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

RUFFATO, L. (org.). **Questão de pele: contos sobre preconceito racial**. Rio de Janeiro: Língua Geral, 2009.

Conteúdos integradores:

- **Artes:** Realismo e romantismo. Questões Étnico Racial. Vanguardas, Modernismo - artes visuais e teatro (História da arte e Modos e meios de produção artística na contemporaneidade).

ARTES - 2º ANO

Ementa: A arte e suas linguagens: música, teatro, dança e artes visuais. História da arte. A produção artística e os processos criativos. Interface entre as diferentes linguagens artísticas. Relações entre arte, cultura e suas manifestações na sociedade. Espaços tradicionais e alternativos da arte. Arte brasileira. Arte afro-brasileira e indígena. Modos e meios de produção artística na contemporaneidade.

Tema transversal: Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

Bibliografia:

GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.

MAGALDI, S. **Panorama do teatro brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Global, 2004.

PAHLEN, K. **História universal da música**. São Paulo, SP: Melhoramentos, [s.d.]. 376p.

Bibliografia complementar:

ARCHER, M. **Arte contemporânea: uma história concisa**. São Paulo: Martins Fontes Fontes, 2001.

COSTA, Flávio Moreira da (Org.). **Aquarelas do Brasil: contos da nossa música popular**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

LOPES, N.; CAMPOS, C. L. **História e cultura africana e afro-brasileira**. São Paulo: Barsa Planeta, 2008.

PEIXOTO, F. **O que é teatro**. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.

TIRAPELI, P. **Arte indígena: do pré-colonial à contemporaneidade**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

Conteúdos integradores:

- **Agricultura II e Biologia:** A produção artística e os processos criativos (Entomologia e Plantas Daninhas na Agricultura e Sistemática dos seres vivos).
- **Integração por meio do Cinema Nacional:** como eixo de tema escolhido pelos docentes durante a programação do Plano de Ensino Anual.
- **História:** História da arte (Renascimento).
- **Língua Portuguesa:** História da arte e Modos e meios de produção artística na contemporaneidade (Realismo e romantismo. Questões Étnico Racial. Vanguardas, Modernismo - artes visuais e teatro)
- **Educação Física:** Dança, atividades corporal no teatro, o corpo na sociedade. Ementa: Dança
- **Filosofia:** Estética (Relações entre arte, cultura e suas manifestações na sociedade).

EDUCAÇÃO FÍSICA - 2º ANO

Ementa: Atividade física, educação alimentar e nutricional e promoção da saúde. Esportes individuais, coletivos e adaptados. Jogos e brincadeiras. Linguagem corporal. Ética, estética e consumo. Estudo da cultura corporal. Adaptações orgânicas do exercício. Medidas e avaliação física.

<p>Tema Transversal: Educação alimentar e nutricional.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>GUISELINI, M. Aptidão física, saúde, bem-estar: fundamentos teóricos e exercícios práticos. 2. ed. Rio de Janeiro: Phorte, 2006.</p> <p>MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. Fundamentos de fisiologia do exercício. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.</p> <p>SOARES, C. L. et al. Metodologia do ensino de educação física. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2009.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>ARENA, S. S. Exercício físico e qualidade de vida: avaliação, prescrição e planejamento. São Paulo: Phorte, 2009.</p> <p>DIEHL, R. M. Jogando com as diferenças: jogos para crianças e jovens com deficiência em situação de inclusão e em grupos específicos. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Phorte, 2008.</p> <p>KUNZ, E. Transformação didático-pedagógica do esporte. 7. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2006.</p> <p>MATTOS, M. G. de; NEIRA, M. G. Educação física na adolescência: construindo o conhecimento na escola. 6. ed. São Paulo: Phorte, 2013.</p> <p>MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.</p>
<p>Conteúdos integradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artes: Dança (Dança, atividades corporal no teatro, o corpo na sociedade). - Biologia: Atividade física, educação alimentar e nutricional e promoção da saúde: - Filosofia: Esportes individuais, coletivos e adaptados (Relações entre arte, cultura e suas manifestações na sociedade) - Sociologia, História e Geografia: Cultura Corporal.

<p>LÍNGUA INGLESA - 2º ANO</p>
<p>Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>LIMA, D. de. Gramática de uso da língua inglesa: a gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. xii, 200 p.</p> <p>MARTINS, E. P.; AMOS, E.; PASQUALIN, E. Inglês: graded english. São João Del-Rei, MG: Moderna, 2000.</p>

AMOS, E.; MARTINS, E. P. Simplified grammar book . 2. ed. reform. São Paulo: Moderna, 2001.
Bibliografia complementar: LIMA, D. de. Combinando palavras em inglês . Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 182 p. AGA, G. (ED.). Upgrade : volume 1. São Paulo: Richmond educação, 2010. 200 p. AGA, G. (ED.). Upgrade : volume 2. São Paulo: Richmond educação, 2010. 184 p. AGA, G. (ED.). Upgrade : volume 3. São Paulo: Richmond educação, 2010. 192 p. MUNHOZ, R. Inglês instrumental : estratégias de leitura módulo I. São Paulo: Centro Paula Souza: Textonovo, 2000. 111 p. MUNHOZ, R. Inglês instrumental : estratégias de leitura módulo II. São Paulo: Centro Paula Souza: Textonovo, 2004. 134 p.
Conteúdos integradores:

MATEMÁTICA - 2º ANO
Ementa: Triângulos quaisquer. Funções circulares. Noções de seqüências. Noções de matemática financeira. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Análise combinatória. Probabilidade.
Tema Transversal: Educação alimentar e nutricional.
Bibliografia: DANTE, L. R. Matemática contexto & aplicações : volume 2. São Paulo: Ática, 2013. 384 p. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JUNIOR, J. R. Matemática completa . São Paulo: FTD, 2002. IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de matemática elementar : 4: seqüências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010.
Bibliografia complementar: LIMA, E. L. et al. Temas e problemas elementares . 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar, 3 : trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio : volume 2. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. HAZZAN, S. Fundamentos de matemática elementar, 5 : combinatória e probabilidade. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJN, D. M. Fundamentos de matemática elementar 11 :

matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.

Conteúdos integradores:

- **Topografia:** Triângulos quaisquer - Lei de senos e cossenos (Introdução à topografia).

QUÍMICA - 2º ANO

Ementa: Aspectos qualitativos e quantitativos das reações químicas. Soluções e propriedades coligativas. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrios químicos.

Bibliografia:

SALVADOR, E.; USBERCO, J. **Química essencial:** volume único. 4. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2012.

PERUZZO, T. M.; CANTO, E. L. do. **Química na abordagem do cotidiano:** volume único. 4. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2012.

ROSA, G. R.; GAUTO, M. A.; GONÇALVES, F.. **Química analítica:** práticas de laboratório. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Bibliografia complementar:

GAUTO, M. A.; ROSA, G. R. **Química industrial.** Porto Alegre: Bookman, 2013.

MORITA, T.; ASSUMPCÃO, R. M. V. **Manual de soluções, reagentes e solventes:** padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2007.

RUBINGER, M. M. M.; BRAATHEN, P. C. **Ação e reação:** ideias para aulas especiais de química. Belo Horizonte: RHJ, 2012.

FELTRE, R. **Química:** Físico-química, volume 2. 4. ed. São Paulo: Moderna, 1995.

ARAÚJO, G. M. de. **Segurança na armazenagem, manuseio e transporte de produtos perigosos:** gerenciamento de emergência química. 2.ed. Rio de Janeiro: GVC Gerenciamento Verde Consultoria, 2005.

Conteúdos integradores:

- **Física:** Termoquímica (Termodinâmica).

- **Agricultura II:** Soluções (Produtos fitossanitários).

- **Zootecnia II:** Soluções (Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário).

FÍSICA - 2º ANO

<p>Ementa: Termologia e Termodinâmica. Óptica Geométrica. Óptica Física. Movimento Ondulatório.</p>
<p>Tema Transversal: Educação Ambiental.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>GRAF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física 2: física térmica, óptica. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2011.</p> <p>MAXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física, 2. São Paulo: Scipione, 2005.</p> <p>VÁLIO, A. B. M.; FUKUI, A.; FERDINAN, B.; MOLINA, M. de M.; OLIVEIRA, V. S. de. Ser Protagonista. Física, 2º ano: ensino médio. 2. ed. São Paulo: SM, 2013.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>HEWITT, P. G. Física Conceitual: volume único. 11. Porto Alegre: Artmed. 2011.</p> <p>PIACENTINI, J. J.; GRANDI, B. C. S.; HOFMANN, M. P.; LIMA, F. R. R. de; ZIMMERMANN, E. Introdução ao laboratório de física: volume único. 3. Florianópolis: UFSC. 2008.</p> <p>RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de T. Os fundamentos da física, volume 2: termologia, óptica, ondas. 8. ed. São Paulo:Moderna, 2003.</p> <p>TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p> <p>TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo, óptica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p>
<p>Conteúdos integradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Química: Termodinâmica (Termoquímica). - Mecanização Agrícola: Termodinâmica (Motores). - Topografia: Óptica geométrica e Movimento ondulatório (Materiais e equipamentos topográficos).

BIOLOGIA - 2º ANO

<p>Ementa: Estudo dos vírus. Sistemática dos seres vivos. Biodiversidade, caracterização morfológica e fisiológica dos diferentes domínios e reinos.</p>
<p>Tema transversal: Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso.</p>
<p>Bibliografia:</p>

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia dos organismos, volume 2:** diversidade dos seres vivos, anatomia e fisiologia de plantas e animais. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

LINHARES, S. de V.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia:** ensino médio, volume único. São Paulo: Ática, 2013.

LOPES, S. G. C.; ROSSO, S. **Bio, volume 3.** São Paulo: Saraiva, 2014.

Bibliografia complementar:

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes.** São Paulo: E. Blucher, Ed. da USP, 1974.

POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; MCFARLAND, W. N. **A vida dos vertebrados.** São Paulo: Atheneu, 1993.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal:** adaptação e meio ambiente. 5. ed. São Paulo: Santos Ed., 2002.

STEVENSON, G. B. **Biologia dos fungos, bacterias e virus.** São Paulo: Polígono, 1974.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia.** 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. **Estudo dos insetos.** São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Conteúdos integradores:

- **Artes e Agricultura II:** A produção artística e os processos criativos (Entomologia e Plantas Daninhas na Agricultura e Sistemática dos seres vivos).
- **Agricultura II:** Sistemática dos seres vivos.
- **Educação Física:** Atividade física, educação alimentar e nutricional e promoção da saúde.
- **Zootecnia II:** Biodiversidade.

GEOGRAFIA - 2º ANO

Ementa: Processo de desenvolvimento do capitalismo. Globalização. Comércio, serviços internacionais e blocos econômicos regionais. Geopolítica mundial e conflitos territoriais pós-Guerra Fria. Organismos internacionais.

Tema transversal: Educação em Direitos Humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente

Bibliografia:

CASTRO, I. E. de. **Geografia e política: território, escalas de ação e instituições.** 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

ROSS, J. L. S. (org.). **Geografia do Brasil**. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2009.

SCHWANKE, C. (Org.). **Ambiente: conhecimentos e práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Bibliografia complementar:

AB'SABER, A. N. **Ecosistemas do Brasil**. São Paulo: Metalivros, 2006.

CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORREA, R. L. (Org.). **Geografia: conceitos e temas**. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORREA, R. L. (Org.). **Brasil: questões atuais da reorganização do território** . 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

DAMIANI, A. L. **População e geografia**. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 11. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

Conteúdos integradores:

- **Educação Física:** Cultura Corporal.
- **Agricultura II:** Comércio e serviços internacionais e blocos econômicos regionais (Culturas anuais de interesse socioeconômico regional e nacional).
- **Zootecnia II:** . Comercio, serviços internacionais (Panorama e perspectivas da criação no Brasil e região).

HISTÓRIA - 2º ANO

Ementa: Idade Moderna: as transformações políticas, econômicas e culturais do Mediterrâneo ao Atlântico. África e América no contexto do tráfico atlântico de pessoas. A configuração das sociedades coloniais americana, incluindo o Brasil. Revoluções burguesas: relações de trabalho e início da construção dos direitos humanos. Processo de independências e a formação dos novos Estados na América. Brasil Império.

Tema transversal: Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

Bibliografia:

HOLANDA, S. B. de. **O Brasil monárquico: do império à república**. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

LYRA, M. de L. V. **O império em construção: primeiro reinado e regências**. São Paulo: Atual, 2000.

NIANE, D. T. (Ed.). **África do século XII ao XVI**. 3. ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2011.

Bibliografia complementar:

DEL PRIORE, M. **O príncipe maldito: traição e loucura na família imperial**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007.

FREYRE, G. **Casa-grande & senzala : formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal**. 23. ed. Rio de Janeiro: Record, 1994.

HOLANDA, S. B. de. **Época colonial: do descobrimento à expansão territorial**. 19. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

HOLANDA, S. B. de. **Caminhos e fronteiras**. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

CARVALHO, J. M. de. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. 15. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

Conteúdos integradores:

- **Artes:** Renascimento (História da arte)
- **Educação Física:** Cultura Corporal.
- **Artes** - Integração por meio do Cinema Nacional como eixo de tema escolhido pelos docentes durante a programação do Plano de Ensino Anual.

FILOSOFIA - 2º ANO

Ementa: A questão da liberdade. Ética. Ética aplicada. Deontologia e ética profissional. Filosofia política. A questão democrática. Direitos humanos. Estética. Análise filosófica de temas da atualidade.

Tema transversal: Educação em direitos humanos.

Bibliografia:

ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. M. **Filosofando**. São Paulo: Moderna, 1993.

CHAUÍ, M. **Iniciação à filosofia**. São Paulo: Ática, 2010.

JAPIASSU, H.; MARCONDES, D. **Dicionário básico de filosofia**. 4. ed. atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

Bibliografia complementar:

ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. **Temas de filosofia**. São Paulo: Moderna, 1992.

BOFF, L. **Ética e moral: a busca dos fundamentos**. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

COTRIM, G. **Fundamentos da filosofia: história e grandes temas**. 16. ed. ref. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009.

MARCONDES, D. **Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 12. ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2008.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 19.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

Conteúdos integradores:

- **Artes:** Relações entre arte, cultura e suas manifestações na sociedade (Estética).
- **Educação Física:** Relações entre arte, cultura e suas manifestações na sociedade (Esportes individuais, coletivos e adaptados).
- **Sociologia:** Filosofia política
- **Disciplinas da área técnica:** Deontologia e ética profissional.
- **Zootecnia II:** Ética e Ética aplicada - Pesquisa com animais - comitê de ética (Instalações, ambiência e bem-estar animal).

AGRICULTURA II - 2º ANO

Ementa: Culturas anuais de interesse socioeconômico regional e nacional. Planejamento, implantação, manutenção, colheita e pós-colheita de culturas anuais. Defesa fitossanitária: insetos-pragas, doenças e plantas daninhas (sintomatologia, diagnose e métodos de controle), produtos fitossanitários e receituário agrônomo.

Tema transversal: Educação ambiental.

Bibliografia básica:

ANDREI, E. **Compêndio de defensivos agrícolas:** guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. 7. ed. São Paulo: Andrei, 2005.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas:** plantio direto e convencional. 7. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2014.

SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. **Soja. Do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2015.

Bibliografia complementar:

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIM FILHO, A. **Manual de Fitopatologia:** Princípios e Conceitos 1. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2011.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007.

GALLO, D. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002.

GOMES, A. S.; MAGALHÃES JR. A.M. (Ed.) **Arroz irrigado no Sul do Brasil**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; et al. **Manual de Fitopatologia 2: Doenças das Plantas Cultivadas**. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2005.

Conteúdos integradores:

- **Artes:** Entomologia e Plantas Daninhas na Agricultura (A produção artística e os processos criativos e Biologia - Sistemática dos seres vivos).
- **Química:** Produtos fitossanitários. (soluções)
- **Geografia:** Culturas anuais de interesse socioeconômico regional e nacional. (Comércio e serviços internacionais e blocos econômicos regionais).
- **Biologia:** Sistemática dos seres vivos.
- **Zootecnia II:** (Produção de culturas - Pós colheita).
- **Mecanização Agrícola:** Defesa fitossanitária - Culturas anuais.
- **Práticas profissionais Orientadas II:** Aplicação prática dos conteúdos teóricos nas unidades didáticas.

ZOOTECNIA II - 2º ANO

Ementa: Estudo de suinocultura, avicultura, piscicultura e apicultura: Panorama e perspectivas da criação no Brasil e região. Sistemas de produção. Espécies, raças, cruzamentos e linhagens comerciais. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário. Instalações, ambiência e bem-estar animal.

Tema transversal: Educação ambiental.

Bibliografia Básica:

ENGLERT, S. I. **Avicultura: tudo sobre raças, manejo e nutrição**. 7. ed. atual. Porto Alegre: Agropecuária, 1998. 238p.

SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.S.; SESTI, L.A.C. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. Concórdia: EMBRAPA-CNPSa, 1998. 388 p.

AYROZA, L. M. da S. (Coord.). **Piscicultura**. Campinas: CATI, 2011. 245 p. (Manual técnico, 79).

Bibliografia Complementar:

COTRIM, D. **Piscicultura: manual prático**. Porto Alegre : EMATER/RS /ASCAR, 2002 (rev.), 46p.

COTTA, T. **Produção de frangos de corte**. Viçosa, MG: CPT, 2008. 312 p.

BREYER, E. Ulrich. **Abelhas e saúde**. 6. ed. ampl. Porto União: Uniporto, 1991. 73p.

PUPA, J. M. R. **Galinhas poedeiras: cria e recria**. Viçosa, MG: CPT, 2008. 166 p.

SOBESTIANSKY, J. et al. **Manejo em suinocultura: aspectos sanitários, reprodutivos e de meio ambiente**. Concórdia: EMBRAPA, CNPSA, 1985. 184 p. (Embrapa Suínos e Aves. Circular Técnica; n.7)

Conteúdos integradores:

- **Geografia:** Panorama e perspectivas da criação no Brasil e região. (Comercio, serviços internacionais).
- **Química:** Soluções (Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário)
- **Agricultura II:** (Produção de culturas - Pós colheita).
- **Filosofia:** Instalações, ambiência e bem-estar animal: (Ética e Ética aplicada) - Pesquisa com animais - comitê de ética.
- **Biologia:** Biodiversidade.

MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA - 2º ANO

Ementa: Introdução à mecanização agrícola. Motores. Tratores agrícolas. Manutenção. Máquinas e implementos para o preparo do solo, sementeira, plantio e tratos culturais. Colhedoras. Operação e segurança no uso de máquinas agrícolas. Gestão e análise operacional.

Bibliografia:

SILVA, R. C. da. **Máquinas e equipamentos agrícolas**. São Paulo: Érica, 2014. 120 p. (Série Eixos).

COMETTI, N. N.. **Mecanização agrícola**. Curitiba: Livro Técnico, 2012. 160 p.

SANTOS, G. J. dos; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 155 p.

Bibliografia complementar:

PEREIRA, A. J. **O real e o virtual no ensino técnico de mecanização agrícola:** um estudo de caso. Rio de Janeiro, 2008. 75 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Agronomia. Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica-RJ, 2008.

VIEIRA, L. B. (coord.); CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS. **Manutenção de tratores agrícolas:** [manual]. Viçosa: CPT, 2015. 258 p.

SILVEIRA, G. M. da. **Os cuidados com o trator.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 309p.

NEW HOLLAND. **Colheitadeiras TC 55, TC 57, TC 59:** guia do operador. Curitiba: New Holland, [201?]. 155 p.

BERETTA, C. C. **Tração animal na agricultura.** São Paulo: Nobel, 1988. 103 p.

Conteúdos integradores:

- **Práticas profissionais Orientadas II** - Manutenção de tratores e implementos agrícolas;
 - Operação e segurança no uso de máquinas agrícolas.
- **Agricultura II** - Defesa fitossanitária - Culturas anuais.
- **Física:** Motores – (Termodinâmica).

TOPOGRAFIA - 2º ANO

Ementa: Introdução à topografia. Materiais e equipamentos topográficos. Cálculos e representação de levantamentos planimétricos, altimétricos e planialtimétricos. Parcelamento de imóveis. Noções de utilização e aplicação de GNSS (Sistemas de Navegação Global por Satélites) em topografia.

Bibliografia:

BORGES, A. C. **Exercícios de topografia.** São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

ESPARTEL, L. **Curso de Topografia.** 5. ed. Porto Alegre: Globo, 1977.

SOUZA, J. O. de. **Agrimensura.** 3. ed. São Paulo: Nobel, 1983.

Bibliografia complementar:

COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. **Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação.** Viçosa: UFV, 1998.

COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia:** altimetria. 3. ed. Viçosa: Ed. UFV, 1999.

GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. **Topografia: aplicada às ciências agrárias.** 5. São Paulo: Nobel, 1989.

GODOY, R. **Topografia básica.** Piracicaba: FEALQ, 1988.

MONICO, J. F. G. **Posicionamento pelo GNSS.** 2. ed. São Paulo: Unesp, 2008.

Conteúdos integradores:

- **Matemática:** Introdução à topografia (Triângulos quaisquer - Lei de senos e cossenos).
- **Física:** Materiais e equipamentos topográficos (Óptica geométrica e Movimento ondulatório).

PRÁTICAS PROFISSIONAIS ORIENTADAS II - 2º ANO

Ementa: Operacionalização de práticas profissionais relacionadas às disciplinas Agricultura II e Zootecnia II e/ou Mecanização Agrícola e/ou Topografia. Cuidados com a saúde e a segurança nas práticas agropecuárias. Boas práticas ambientais.

Temas transversais: Educação ambiental. Educação para o trânsito (Mecanização Agrícola).

Bibliografia:

ENGLERT, S. I. **Avicultura: tudo sobre raças, manejo e nutrição.** 7. ed. atual. Porto Alegre: Agropecuária, 1998. 238p.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho.** Jaboticabal: FUNEP, 2007.

AYROZA, L. M. da S. (Coord.). **Piscicultura.** Campinas: CATI, 2011. 245 p. (Manual técnico, 79).

Bibliografia complementar:

ESPARTEL, L. **Curso de Topografia.** 5. ed. Porto Alegre: Globo, 1977.

BREYER, E. Ulrich. **Abelhas e saúde.** 6. ed. ampl. Porto União: Uniporto, 1991. 73p.

PUPA, J. M. R. **Galinhas poedeiras: cria e recria.** Viçosa, MG: CPT, 2008. 166 p.

SILVA, R. C. da. **Máquinas e equipamentos agrícolas.** São Paulo: Érica, 2014. 120 p. (Série Eixos).

SOBESTIANSKY, J. et al. **Manejo em suinocultura: aspectos sanitários, reprodutivos e de meio ambiente.** Concórdia: EMBRAPA, CNPSA, 1985. 184 p. (Embrapa Suínos e Aves. Circular Técnica; n.7)

Conteúdos integradores:

- **Agricultura II:** Aplicação prática dos conteúdos teóricos nas unidades didáticas.
- **Mecanização Agrícola:** - Manutenção de tratores e implementos agrícolas;
- Operação e segurança no uso de máquinas agrícolas;
- **Tema transversal:** Educação ambiental.

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA - 3º ANO

Ementa: Análise e uso da língua: regência e concordância. Crase. Período composto: coordenação e subordinação aplicadas ao texto. Gêneros orais, escritos e multissemióticos: suas tipologias e suas funções sociais. Desenvolvimento das habilidades de leitura por meio de reconstrução do sentido: inferência, subentendido, pressupostos e intertextualidade. Domínio das etapas de realização da escrita: planejamento, execução, revisão, reescrita e pontuação. Coesão e coerência textuais. Formação do leitor literário: conhecimento dos contextos histórico e sociocultural da produção literária em língua portuguesa dos séculos XX e XXI: do pré-modernismo à literatura contemporânea. Representação étnico-racial de negros e indígenas da literatura africana em língua portuguesa.

Tema transversal: Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

Bibliografia:

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. A. C. **Português: linguagens**, 3. 8. ed. São Paulo: Atual, 2012.

KOCH, I. G. V. **Argumentação e linguagem**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

MESQUITA, R. M. **Gramática da língua portuguesa**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

Bibliografia complementar:

BOSI, A. **O pré-modernismo**, 5. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1967.

LUFT, C. P. **Dicionário prático de regência verbal**. 9. ed. São Paulo: Ática, 2008.

LUFT, C. P. **Dicionário prático de regência nominal**. São Paulo: Ática, 2008.

FÁVERO, L. L. **Coesão e coerência textuais**. 11. ed. rev. e atual. São Paulo: Ática, 2009.

BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. 32. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.

Conteúdos integradores:

- **Gestão e Cooperação Rural:** “Gêneros orais, escritos e multissemióticos: suas tipologias e suas funções sociais. Cooperação no meio rural (associações, cooperativas, sindicatos, redes e movimentos sociais).”

- **Gestão e Cooperação Rural:** Coesão e coerência textuais” - “Noções de administração: planejamento, organização, direção e controle.”.

- **Estágio curricular obrigatório:** Iniciação ao processo de reflexão e produção textual científica, enfocando gêneros acadêmicos (projeto de pesquisa, resumo e artigo científico). Processos de

comunicação orais e escritos e de expressão cultural.

MATEMÁTICA - 3º ANO

Ementa: Noções de estatística. Geometria analítica. Noções de geometria plana. Geometria espacial. Noções de números complexos. Polinômios. Equações algébricas.

Tema Transversal: Educação para o trânsito

Bibliografia:

DANTE, L. R. **Matemática:** contexto & aplicações: volume 3. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JUNIOR, J. R. **Matemática completa.** São Paulo: FTD, 2002.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar, 10:** geometria espacial, posição e métrica. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.

Bibliografia complementar:

LIMA, E. L. et al. **Temas e problemas elementares.** 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

LIMA, E. L. et al. **A matemática do ensino médio:** volume 3. 7. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar, 6:** complexos, polinômios e equações. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005.

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar, 7:** geometria analítica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar, 9:** geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

Conteúdos integradores:

- **Zootecnia III:** Geometria espacial (Cálculo de volume de silos, estimativa de peso de animais, construções).

- **Gestão e Cooperação Rural:** Noções de estatística (Noções de administração: planejamento, organização, direção e controle).

QUÍMICA - 3º ANO

Ementa: Eletroquímica. Introdução à Química Orgânica. Compostos orgânicos: funções, nomenclatura, propriedade e reações orgânicas. Isomeria.

<p>Bibliografia:</p> <p>USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química essencial: volume único. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.</p> <p>PERUZZO, T. M.; CANTO, E. L. do. Química na abordagem do cotidiano: volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.</p> <p>FELTRE, R. Química: química orgânica, volume 3. 4. ed. São Paulo: Moderna, 1995.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>SILVA, C. M. M. de S.; FAY, E. F. (Ed.). Agrotóxicos e ambiente. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.</p> <p>GAUTO, M. A.; ROSA, G. R. Química industrial. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p> <p>MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2007.</p> <p>LAMEIRA, O. A.; PINTO, J. E. B. P. (Ed.). Plantas medicinais: do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2008.</p> <p>ARAÚJO, G. M. de. Segurança na armazenagem, manuseio e transporte de produtos perigosos: gerenciamento de emergência química. 2.ed. Rio de Janeiro: GVC Gerenciamento Verde Consultoria, 2005.</p>
<p>Conteúdos integradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agricultura 3: Compostos orgânicos: funções, nomenclatura, propriedade e reações orgânicas (Manejo, tratos culturais, colheita e pós-colheita). - Irrigação e drenagem: Eletroquímica. (Drenagem: conceitos e importância). - Agroindústria: Compostos orgânicos: funções, nomenclatura, propriedade e reações orgânicas. (Noções de estrutura, composição físico-química e alterações de alimentos).

FÍSICA - 3º ANO
<p>Ementa: Eletrodinâmica. Conceitos de Eletrostática. Magnetismo. Eletromagnetismo. Física Moderna e Contemporânea.</p>
<p>Tema Transversal: Educação Ambiental.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>GRF. Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física 3: eletromagnetismo. 3. ed. São Paulo: Edusp, 1998.</p>

<p>VÁLIO, A. B. M.; FUKUI, A.; FERDINAN, B.; MOLINA, M. de M.; OLIVEIRA, V. S. de. Ser Protagonista. Física, 3º ano: ensino médio. 2.ed. São Paulo, SP: SM, 2013.</p> <p>LUZ, A. M. R. da; ÁLVARES, B. A. Física: volume 3: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2009.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R; WALKER, J. Fundamentos de física, volume 3: eletromagnetismo. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.</p> <p>HEWITT, P. G. Física Conceitual: volume único. 11. Porto Alegre: Artmed. 2011.</p> <p>PIACENTINI, J. J.; GRANDI, B. C. S.; HOFMANN, M. P.; LIMA, F. R. R. de; ZIMMERMANN, E. Introdução ao laboratório de física: volume único. 3. UFSC. 2008.</p> <p>TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: volume 3: física moderna, mecânica quântica, relatividade e estrutura da matéria. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.</p> <p>TORRES, C. M. A. Física, ciência e tecnologia, 3. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2000.</p>
<p>Conteúdos integradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agroindústria: Princípios e métodos de processamento de alimentos de origem vegetal e animal. - Práticas Profissionais Orientadas III: Eletrodinâmica. (Operacionalização de práticas profissionais relacionadas às disciplinas Agricultura III, Zootecnia III e Agroindústria).

BIOLOGIA - 3º ANO
<p>Ementa: Genética e noções de biotecnologia. Evolução biológica. Ecologia.</p>
<p>Tema transversal: Educação ambiental.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>LINHARES, S. de V.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia: ensino médio, volume único. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>LOPES, S. G. B. C.; ROSSO, S. Bio, volume 1. São Paulo: Saraiva, 2014.</p> <p>SILVA JÚNIOR, C. da; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. Biologia, volume único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>GRIFFITHS, A. J. F.; WEESLER, S. R.; DOEBLEY, J.; CARROLL, S. B. Introdução à genética. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.</p> <p>HELENE, M. E. M.; MARCONDES, B. Evolução e biodiversidade: o que nós temos com isso?. São Paulo: Scipione, 1996.</p>

LEHNINGER, A. L.; SIMÕES, A. A.; LODI, W. R. N. (Trad.). **Princípios de bioquímica**. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006.

RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de genética**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Conteúdos integradores:

- **Irrigação e Drenagem:** Relação solo-água-planta- atmosfera.
- **Práticas Profissionais Orientadas III:** Ecologia. (Boas práticas ambientais).

GEOGRAFIA - 3º ANO

Ementa: Organização do Espaço econômico brasileiro. Industrialização e urbanização brasileira. Recursos energéticos. Organização do espaço rural. Geografia da população.

Tema transversal: Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso.

Bibliografia:

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil:** território e sociedade no início do Século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

CASTRO, I. E. de; MIRANDA, M. e EGLER, C. **Redescobrimo o Brasil:** 500 anos depois. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Org.). **Brasil:** questões atuais da reorganização do território. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

Bibliografia complementar:

CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Org.). **Geografia:** conceitos e temas. 15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

BRUSCHINI, C.; UNBEHAUM, S. G. **Gênero, democracia e sociedade brasileira**. São Paulo. FCC. Ed. 34. 2002.

DAMIANI, A. **População e geografia**. 4ª ed. São Paulo: Contexto, 1998.

SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 4ª ed. São Paulo: Editora da USP, 2004.

SANTOS, R. E. dos. (Org.) **Diversidade, espaço e relações étnico-raciais:** o negro na geografia do

Brasil. 2 ed. Belo horizonte: Gutemberg, 2009.

Conteúdos integradores:

- **Gestação e cooperação Rural:** Gestão e cooperação rural: Desenvolvimento econômico do setor agrícola no Brasil: aspectos históricos e situação atual. Avaliação de sistemas de produção e cadeias produtivas na agricultura familiar.

- **Agroindústria:** Industrialização e urbanização brasileira. Organização do espaço rural. (Introdução à ciência e tecnologia dos alimentos).

HISTÓRIA - 3º ANO

Ementa: A crise do Império e o advento da República brasileira. Os períodos históricos da República no Brasil: Primeira república, Era Vargas, redemocratização (1946-1964), ditaduras no Brasil e na América Latina. Imperialismo europeu no continente africano e dos EUA na América. As grandes guerras mundiais. Revolução Russa. Ascensão do nazifascismo. Guerra Fria. O tempo presente no Brasil e no mundo.

Tema transversal: Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

Bibliografia:

AJAYI, J. F. A. (Ed.). **África do século XIX à década de 1880**. 2. ed. rev. Brasília: Unesco, 2010.

FAUSTO, B. **História do Brasil**. 14. ed. São Paulo: EDUSP, 2013.

HOBSBAWM, E. J. **Era dos extremos: o breve século XX : 1914-1991** . São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

Bibliografia complementar:

ARENDT, H. **A condição humana**. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

CARONE, E. **A primeira república (1889/1930): texto e contexto**. São Paulo, SP: Difusão Européia do Livro, 1973.

CARONE, E. **Revoluções do Brasil contemporâneo: 1922-1938**. 4a ed. rev. São Paulo, SP: Ática, 1989.

SADER, E. (Org.). **10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil: Lula e Dilma**. Rio de Janeiro: FLACSO do Brasil, 2013.

TRAGTENBERG, M. **Reflexões sobre o socialismo**. 5. ed. São Paulo (SP): Moderna, 1991.

Conteúdos integradores:

SOCIOLOGIA - 3º ANO

Ementa: Introdução à política. Principais autores clássicos da teoria política. Política e relações de poder. Trajetória do Estado Moderno. Cultura e ideologia. Democracia, cidadania e direitos humanos. Movimentos sociais. Gênero e sexualidade. Categorias fundamentais da sociologia contemporânea. Integração via extensão rural multidisciplinar: Questão agrária no Brasil. Desenvolvimento rural sustentável. Cidadania e movimentos sociais rurais.

Bibliografia:

CARVALHO, J. M. de. **Cidadania no Brasil:** o longo caminho. 14. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

FERNANDES, F. **A revolução burguesa no Brasil:** ensaio de interpretação sociológica. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

LOURO, G. L.; FELIPE, J.; GOELLNER, S. V. (Org.). **Corpo, gênero e sexualidade:** um debate contemporâneo na educação. Petrópolis: Ed. Vozes, 2003.

Bibliografia complementar:

DANTAS, C. V.; MATTOS, H.; ABREU, M. (Org.). **O negro no Brasil:** trajetórias e lutas em dez aulas de história. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

BOFF, L. **Depois de 500 anos:** que Brasil queremos? Petrópolis: Vozes, 2000.

GOHN, M. da G. **História dos movimentos e lutas sociais:** a construção da cidadania dos brasileiros. 7. ed. São Paulo: Loyola, 2012.

GUANZIROLI, C. E. et al. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital.** 2. ed. rev. São Paulo: Boitempo, 2010.

Conteúdos integradores:

- **Agricultura III:** Trabalho e relações sociais (Importância social, econômica e ambiental da silvicultura e fruticultura).

- Gestão e Cooperação Rural:

1. “Introdução à política” - “Políticas públicas para o meio rural.”
2. “Política e relações de poder” - “Noções de administração: planejamento, organização, direção e controle.”
3. “Movimentos sociais.” - “Cooperação no meio rural (associações, cooperativas, sindicatos, redes e movimentos sociais).” e “Políticas públicas para o meio rural.”

- **Agroindústria:** Cultura e ideologia (Introdução à ciência e tecnologia dos alimentos).

- **Integração via extensão rural multidisciplinar:** Questão agrária no Brasil. Desenvolvimento rural sustentável. Cidadania e movimentos sociais rurais.

AGRICULTURA III - 3º ANO

Ementa: Importância social, econômica e ambiental da silvicultura e fruticultura. Principais espécies. Propagação. Produção de mudas. Viveiricultura. Principais sistemas de produção. Planejamento. Implantação. Manejo e tratos culturais. Defesa fitossanitária. Colheita e pós-colheita. Legislação aplicada à silvicultura e fruticultura.

Tema transversal: Educação ambiental.

Bibliografia:

FACHINELLO, J. C.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. **Fruticultura fundamentos e práticas**. Pelotas: UFPEL, 2008.

GOMES, P. **Fruticultura Brasileira**. Ed. Nobel. 2006.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Vol. 1, 6 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2014.

Bibliografia complementar:

GIOVANNINI, E. **Manual de viticultura**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

GOMES, J. M.; PAIVA, H. N. de. **Viveiros Florestais: Propagação Sexuada**. Viçosa: UFV, 2011.

MANICA, I. **Fruticultura em Pomar Doméstico: planejamento, formação e cuidados**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2004.

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Produção de mudas para arborização urbana**. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2013.

SANTOS-SEREJO, J. A.; DANTAS, J. L. L.; SAMPAIO, C. V.; COELHO, Y. S. **Fruticultura tropical**. Embrapa. 2009.

Conteúdos integradores:

- **Sociologia:** Importância social, econômica e ambiental da silvicultura e fruticultura. (Trabalho e relações sociais).

- **Química:** Manejo, tratos culturais, colheita e pós-colheita. (Compostos orgânicos: funções,

nomenclatura, propriedade e reações orgânicas).

- **Irrigação e drenagem:** Relação solo-água-planta- atmosfera.

ZOOTECNIA III - 3º ANO

Ementa: Estudo de animais ruminantes: Panorama e cadeia produtiva da criação. Sistemas de produção. Raças e cruzamentos. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário. Instalações, ambiência e bem-estar animal. Manejo de ordenha e qualidade do leite. Qualidade da carcaça e da carne.

Tema transversal: Educação ambiental.

Bibliografia:

KRUG, E. E. B. et al. **Manual da produção leiteira**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: CCGL, 1993. 677p.

PEREIRA, F. do A. (COORD.). **Criação de caprinos e ovinos**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. (ABC da agricultura familiar ; 19).

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba, SP: FEALQ, 1990. 146p.

Bibliografia complementar:

LUCCI, C. de S. **Bovinos leiteiros jovens: nutrição, manejo, doenças**. São Paulo: Nobel: Edusp, 1989. 371p.

SILVA, J. C. P. M. da et al. **Manejo de vacas leiteiras a pasto**. 1. ed. Viçosa: Aprenda Fácil: 2011. 170 p.

VAZ, C. M. S. L. **Ovinos: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 158 p. (500 perguntas, 500 respostas).

BUNGENSTAB, D. J. (Ed.). **Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável**. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Gado de Corte, 2012. 239 p.

VALVERDE, C. C. **250 maneiras de preparar rações balanceadas para gado de corte**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 254 p.

Conteúdos integradores:

- **Matemática:** Cálculo de volume de silos, estimativa de peso de animais, construções. (Geometria espacial).

IRRIGAÇÃO E DRENAGEM - 3º ANO

Ementa: Introdução à irrigação e drenagem. Legislação aplicada. Noções básicas de hidráulica. Relação solo-água-planta-atmosfera. Métodos de irrigação: aspersão, localizada, superfície e subterrânea. Manejo da irrigação. Disponibilidade e qualidade da água para irrigação. Dimensionamento e avaliação de sistemas de irrigação. Drenagem: conceitos e importância, tipos de drenos e dimensionamento dos drenos. Noções gerais sobre barragens de terra.

Bibliografia:

ALBUQUERQUE, P. P.; DURÃES, F. O. M. **Uso e Manejo de Irrigação**. 1. ed. Brasília: Embrapa, 2008.

BERNADO, S.; SOARES, A. A.; MONTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. 8. ed. Viçosa: UFV. 2006.

CRUCIANI, D. E. **A drenagem na agricultura**. 4 ed. São Paulo: Nobel. 1989.

Bibliografia complementar:

KLAR, A. E. **Irrigação: frequência e quantidade de aplicação**. São Paulo: Nobel, 1991.

LIBARDI, P. L. **Dinâmica da água e do solo**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2012.

MILLAR, A. A. **A drenagem de Terras agrícolas: bases agronômicas**. São Paulo: Mac Graw Hill, 1978.

MILLAR, A. A. **Manejo racional da irrigação: uso de informações básicas sobre diferentes culturas**. Brasília: IICA, 1984.

MONTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação princípios e métodos**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2009

Conteúdos integradores:

- **Biologia:** Relação solo-água-planta- atmosfera.
- **Química:** Drenagem: conceitos e importância (Eletroquímica).
- **Agricultura 3:** Relação solo-água-planta- atmosfera.

GESTÃO E COOPERAÇÃO RURAL - 3º ANO

Ementa: Sistema econômico: aspectos micro e macroeconômicos e seus desdobramentos na agricultura. Desenvolvimento econômico do setor agrícola no Brasil: aspectos históricos e situação atual. Avaliação de sistemas de produção e cadeias produtivas na agricultura familiar. Noções de ad-

ministração: planejamento, organização, direção e controle. Ferramentas estratégicas da administração. Noções de contabilidade e análise econômica e financeira. Cooperação no meio rural (associações, cooperativas, sindicatos, redes e movimentos sociais). Políticas públicas para o meio rural. Empreendedorismo rural e plano de negócios.

Tema transversal: Envelhecimento rural e sucessão Familiar.

Bibliografia:

BENATO, J. V. A. **O ABC do cooperativismo**. São Paulo (SP): ICA-OCESP, 1994. 131 p.

CHIAVENATO, I. **Administração: teoria, processo e prática**. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2010. 411 p.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 8. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011. 419 p.

Bibliografia complementar

CALLADO, A. A. C. (Org). **Agronegócio**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 203 p.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, c2012. 260 p.

McINTYRE, J. P.; SILVA, E. S.. **Como formar e gerir um empreendimento cooperativo**. Recife (PE): SEBRAE, 2002. 101 p.

MCINTYRE, J. P; SILVA, E. S. **Viabilidade do negócio cooperativo**. Recife (PE): SEBRAE, 2002. 77 p. (Cooperativismo, 2).

MENDES, J. T. G.; PADILHA JR., J. B.. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 369 p.

Conteúdos integradores:

Geografia:

1. “Organização do Espaço econômico brasileiro” - “Desenvolvimento econômico do setor agrícola no Brasil: aspectos históricos e situação atual”.
2. “Industrialização e urbanização brasileira” - “Desenvolvimento econômico do setor agrícola no Brasil: aspectos históricos e situação atual”.
3. “Recursos energéticos” - “Desenvolvimento econômico do setor agrícola no Brasil: aspectos históricos e situação atual”
4. “Organização do espaço rural” - “Avaliação de sistemas de produção e cadeias produtivas na agricultura familiar.” e “Cooperação no meio rural (associações, cooperativas, sindicatos, redes e movimentos sociais)” e “Políticas públicas para o meio rural.” e “Empreendedoris-

mo rural e plano de negócios”.

Língua portuguesa e literatura:

1. “Gêneros orais, escritos e multissemióticos: suas tipologias e suas funções sociais.” - “Cooperação no meio rural (associações, cooperativas, sindicatos, redes e movimentos sociais).”
2. “Coesão e coerência textuais” - “Noções de administração: planejamento, organização, direção e controle.”

Matemática:

1. “Noções de estatística” - “Noções de administração: planejamento, organização, direção e controle.”

Sociologia:

4. “Introdução à política” - “Políticas públicas para o meio rural.”
5. “Política e relações de poder” - “Noções de administração: planejamento, organização, direção e controle.”
6. “Movimentos sociais.” - “Cooperação no meio rural (associações, cooperativas, sindicatos, redes e movimentos sociais).” e “Políticas públicas para o meio rural.”

AGROINDÚSTRIA - 3º ANO

Ementa: Introdução à ciência e tecnologia dos alimentos. Cadeia produtiva da agroindústria. Fundamentos da microbiologia de alimentos. Higienização no processamento de alimentos e programas de controle de qualidade. Noções de estrutura, composição físico-química e alterações de alimentos. Princípios e métodos de processamento de alimentos de origem vegetal e animal. Legislação.

Tema transversal: Educação alimentar e nutricional.

Bibliografia:

BEHMER, M. L. A.. **Tecnologia do leite:** leite, manteiga, queijo, caseína, sorvetes e instalações; produção, industrialização, análise. São Paulo, Nobel, 1976.

MADRID, A.; CENZANO, I. ; VICENTE, I. M. **Manual de Indústrias de Alimentos.** São Paulo (SP): Varela, 1996. 600 p.

OLIVEIRA, J. S.de. **Queijo: Fundamentos tecnológicos.** 2ª ed, São Paulo, SP: Ícone, 1986. 146 p.

Bibliografia complementar:

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo, Atheneu, 181 p. 1996.

BRESSAN, M. C. **Processamento e Controle de Qualidade em Carne, Leite, Ovos e Pescado**. In: Legislação de Alimentos de Origem Animal. Lavras. UFLA/FAEPE, 1999.

GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. 6. ed, São Paulo: SP, Nobel, 1984.

PARDI, M. C.; et.al. **Ciência, higiene e tecnologia da carne**. Goiânia: CEGRAF-UFG, v. 2, 1993. 586 p.

BATALHA, M. O. (coord.). **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2001.

Conteúdos integradores:

- **Geografia:** Introdução à ciência e tecnologia dos alimentos (Industrialização e urbanização brasileira. Organização do espaço rural).
- **Física:** Princípios e métodos de processamento de alimentos de origem vegetal e animal.
- **Sociologia:** Introdução à ciência e tecnologia dos alimentos (Cultura e ideologia).
- **Química:** Noções de estrutura, composição físico-química e alterações de alimentos (Compostos orgânicos: funções, nomenclatura, propriedade e reações orgânicas).

PRÁTICAS PROFISSIONAIS ORIENTADAS III - 3º ANO

Ementa: Operacionalização de práticas profissionais relacionadas às disciplinas Agricultura III, Zootecnia III e Agroindústria. Cuidados com a saúde e a segurança nas práticas agropecuárias. Boas práticas ambientais.

Tema transversal: Educação ambiental.

Bibliografia:

FACHINELLO, J. C.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. **Fruticultura fundamentos e práticas**. Pelotas: UFPEL, 2008.

KRUG, E. E. B. et al. **Manual da produção leiteira**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: CCGL, 1993. 677p.

OLIVEIRA, J. S.de. **Queijo: Fundamentos tecnológicos**. 2ª ed, São Paulo, SP: Ícone, 1986. 146 p.

Bibliografia complementar:

BRESSAN, M. C. **Processamento e Controle de Qualidade em Carne, Leite, Ovos e Pescado**. In: Legislação de Alimentos de Origem Animal. Lavras. UFLA/FAEPE, 1999.

GIOVANNINI, E. **Manual de viticultura**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbórea nativas do Brasil**. Vol. 1, 6 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2014.

MANICA, I. **Fruticultura em Pomar Doméstico: planejamento, formação e cuidados**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2004.

PEREIRA, Fernando do Amaral (COORD.). **Criação de caprinos e ovinos**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. (ABC da agricultura familiar; 19).

Conteúdos integradores:

- **Biologia:** Boas práticas ambientais. (Ecologia).
- **Física:** Operacionalização de práticas profissionais relacionadas às disciplinas Agricultura III, Zootecnia III e Agroindústria. (Eletrodinâmica).
- **Tema transversal:** Educação ambiental.

4.6.1 Ementários componentes curriculares optativos

LIBRAS

Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional

Bibliografia

SALLES, H. M. L. **Ensino de língua portuguesa para surdos**: [Recurso eletrônico]. Brasília, DF: MEC, 2004. 207 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lpvol2.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2015.

FELIPE, T. A. **Libras em contexto: curso básico: livro do estudante**: [Recurso eletrônico]. Brasília, DF: MEC, 2007. 187 p. Disponível em: <http://www.funorte.com.br/files/Livro_Estudante_2007_Libras.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2015.

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004. 221 p. ISBN 9788536303086 (broch.)

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. (Ed.). **Novo deit-libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2012. 2 v. ISBN 9788531413308 (v. 1).

Bibliografia complementar

VELOSO, É.; MAIA FILHO, V. **Aprenda libras com eficiência e rapidez**. Curitiba: MãosSinais, 2009. 228 p.

LIRA, G. de A.; SOUZA, T. A. F. de. **Dicionário da língua brasileira de sinais : libras**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2005. 1 CD-ROM

LIRA, G. de A.; SOUZA, T. A. F. de. **Dicionário da língua brasileira de sinais : libras**. Rio de

Janeiro: Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2006. 1 CD-ROM

COELHO, K. S.; SILVEIRA, M. D. D.; MABBA, J. P. **Língua brasileira de sinais:** libras, caderno de estudos. Indaial: Asselvi, 2012. 226 p.

HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais:** desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez : livro 1. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009. 352 p.

LÍNGUA ESPANHOLA

Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional

Bibliografia:

OSMAN, S. et al. **Enlaces 1:** español para jóvenes brasileños. 2. ed. São Paulo: MACMILLAN, 2010. 208 p.

OSMAN, S. et al. **Enlaces 2:** español para jóvenes brasileños. 2. ed. São Paulo: MACMILLAN, FNDE, 2010. 240 p.

OSMAN, S. et al. **Enlaces 3:** español para jóvenes brasileños. 2. ed. São Paulo: MACMILLAN, FNDE, 2010. 240 p.

ROMERO DUEÑAS, C.; GONZÁLEZ HERMOSO, A.. **Gramática del español lengua extranjera:** [normas recursos para la comunicación]. Madri: Edelsa, 2011. 288 p.

Bibliografia complementar:

BRIONES, A. I.; FLAVIAN, E.; ERES FERNÁNDEZ, G.. **Español ahora:** volume único. São Paulo: Moderna, 2005. 88 p.

BRUNO, F. A. T. C.; MENDOZA, M. A.C. L. **Hacia el español:** curso de lengua y cultura hispánica: nivel básico. São Paulo: Saraiva, 2009. 239 p.

FANJUL, A. P. **Gramática de español paso a paso:** volume único. São Paulo: Moderna, 2005. 272 p.

SOUZA, J. de O. **Espanõl para brasileños.** São Paulo: FTD, 1997. 492p.

BLASCO, C. **Fale tudo em Espanhol:** um guia completo de conversação para você se comunicar no dia-a-dia, em viagens, reuniões de negócios, eventos sociais, entrevistas e muitas outras situações. São Paulo: Disal, 2008. 243 p.

LÍNGUA INGLESA III

Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional

Bibliografia:

LIMA, D. de. **Gramática de uso da língua inglesa:** a gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. xii, 200 p.

MARTINS, E. P.; AMOS, E.; PASQUALIN, E. **Inglês:** graded english. São João Del-Rei, MG: Moderna, 2000.

AMOS, E.; MARTINS, E. P.. **Simplified grammar book.** 2. ed. reform. São Paulo: Moderna, 2001.

Bibliografia complementar:

LIMA, D. de. **Combinando palavras em inglês.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 182 p.

AGA, G. (ED.). **Upgrade:** volume 1. São Paulo: Richmond educação, 2010. 200 p.

AGA, G. (ED.). **Upgrade:** volume 2. São Paulo: Richmond educação, 2010. 184 p.

AGA, G. (ED.). **Upgrade:** volume 3. São Paulo: Richmond educação, 2010. 192 p.

MUNHOZ, R. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura módulo I. São Paulo: Centro Paula Souza: Texto novo, 2000. 111 p.

MUNHOZ, R. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura módulo II. São Paulo: Centro Paula Souza: Texto novo, 2004. 134 p.

AGROECOLOGIA

Ementa: Fundamentos da agroecologia. Sistemas alternativos de produção. Manejo ecológico do solo, de pragas e doenças. Caldas e biofertilizantes. Compostagem. Técnicas Agroecológicas de produção agrícola. Certificação. Educação ambiental.

Bibliografia:

ALTIERI, M. A; NICHOLLS, C. I.; PONTI, L. **Controle biológico de pragas:** através do manejo de agroecossistemas. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2007.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia:** processos ecológicos em agricultura sustentável. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001.

PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico do Solo:** agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.

Bibliografia complementar:

AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. **Agroecologia:** princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural:** contribuições para a

promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: EMATER, 2004.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 1999.

GARCIA, Flávio Roberto Mello. **Zoologia agrícola: manejo ecológico de pragas**. 3. ed. Porto Alegre: Rígel, 2008. 256 p.

SANTILLI, J.. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. São Paulo: Peirópolis, 2009. 519 p.

CUNICULTURA

Ementa: História, raças, manejo, nutrição, reprodução, sanidade, biosseguridade, melhoramento genético e bem-estar de coelhos. Instalações e equipamentos. Sistemas de produção e controle zootécnico. Subprodutos. Manejo dos dejetos.

Bibliografia básica:

KLINGER, A. C. K.; TOLEDO, G. S. P. de. **Cunicultura: didática e prática na criação de coelhos**. Santa Maria: UFSM, 2018.

LEBAS, F., COUDERT, P., ROCHAMBEAU, H. de & THÉBAULT, R.G. **El Conejo: Cría y patología**. FAO. Roma. 1996.

MELLO, H. V. de; SILVA, J. F. **Criação de Coelhos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.

Bibliografia complementar:

MOLINERO ZAPATERO, J. M. **Coelhos: alojamento e manejo**. Lisboa: Litexa, 1979.

MEDINA, J. G. **Cunicultura: a arte de criar coelhos**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1979.

PINHEIRO JUNIOR, G. C. **Coelhos**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1973.

VIEIRA, M. I. **Coelhos, instalações e acessórios**. 5. ed. São Paulo: Nobel, 1979.

VIEIRA, Márcio Infante. **Carne e pele de coelho: produção, comércio, preparo**. São Paulo: INFO-TEC, 1993. 64 p.

EQUINOCULTURA

Ementa: Origem e evolução dos equídeos. Ezoognósia. Dinâmica do deslocamento e características dos andamentos. Instalações e equipamentos utilizados na Equinocultura. Particularidades anatômicas e fisiológicas, bem como, necessidades alimentares e nutricionais. Manejo reprodutivo, sanitá-

rio e de categorias.

Bibliografia:

Cintra, A. G. C. **O Cavalo- Características, Manejo e Alimentação.** 2011. p.

RIBEIRO, D. B. **O cavalo: raças, qualidades e defeitos.** 3 ed. Riode Janeiro : Globo, 1993, 318 p.

VALVERDE, C. C. **250 maneiras de preparar rações balanceadas para cavalos.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2004 306 p.

Bibliografia complementar:

DITTRICH, J. R. **Equinos – Livro multimídia,** versão on line. 2014.

VIEIRA, A. P. **Passo a passo da doma natural.** Viçosa: CPT, 1999. 46 p.

NUNES, S.G.; SILVA, J.M.; QUEIROZ, H.P. **Avaliação de gramíneas forrageiras para equinos.** Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 1990. p.1-5. (Documentos, 45).

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

FRAPE, D. **Nutrição e alimentação de equinos.** 3. ed. São Paulo: Roca, 2008.

LABORATÓRIOS

Ementa: Padrões de medidas. Algarismos significativos. Notação científica. Gráficos. MRU e MRUV. Pêndulo simples. Atrito. Sistema massa-mola. Conservação da energia. Espelhos e Lentes. Regras de segurança em laboratório. Instrumentos e vidrarias. Processos de separação de misturas. Medidas de massa e volume. Preparo de soluções. Titulação volumétrica. Estrutura celular, membranas celulares e organelas: funcionamento e utilização do microscópio óptico, observação da estrutura básica das células animal e vegetal ao microscópio, osmose em células animais e vegetais. Metabolismo energético da célula: Leveduras e a fermentação, extração de pigmentos vegetais. DNA: estrutura e extração.

Bibliografia:

LOPES, S.; ROSSO, S.. **Biologia.** Volume único. São Paulo: Saraiva. 2005.

PIACENTINI, J. J.; GRANDI, B. C. S.; HOFMANN, M. P.; LIMA, F.R. R. de; ZIMMERMANN, E.. **Introdução ao laboratório de física:** volume único. 3. UFSC. 2008.

SALVADOR, E.; USBERCO, J.. **Química essencial:** volume único. 4. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2012.

Bibliografia complementar:

CHRISPINO, Á.. **Manual de química experimental.** Campinas: Átomo, 2010.

MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. **Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos**. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2007.

VÁLIO, A. B. M.; FUKUI, A.; FERDINAN, B.; MOLINA, M. de M.; OLIVEIRA, V. S. de. **Ser Protagonista. Física**, 2º ano: ensino médio. 2.ed. São Paulo, SP: SM, 2013. (Livro didático disponibilizado aos alunos).

SILVA, N. da.; CANTÚSIO NETO, R.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. de A. **Manual de métodos de análise microbiológica da água**. São Paulo: Livraria Varela, 2005.

SATO, M. I. Z. **Microbiologia Ambiental**. . CETESB. 2004.

LABORATÓRIOS DE FÍSICA

Ementa: Padrões de medidas. Algarismos significativos. Construção de gráficos. Movimento retilíneo uniforme e variado. Aceleração da gravidade. Coeficiente de atrito. Sistema massa-mola. Conservação da energia mecânica. Curva de aquecimento. Capacidade térmica. Formação de imagens por espelhos e lentes.

Bibliografia:

PIACENTINI, J. J.; GRANDI, B. C. S.; HOFMANN, M. P.; LIMA, F. R. R. de; ZIMMERMANN, E. **Introdução ao laboratório de física**. 3ª Ed. UFSC, 2008. 124 p.

GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FISICA. **Física 1: mecânica**. 7. ed. São Paulo, SP: EDUSP, 2012. 332 p.

GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FISICA. **Física 2: física térmica, óptica**. 5. ed.-. São Paulo: EDUSP, 2011. 366 p.

Bibliografia complementar:

LUZ, A. M. R. da; ALVARES, B. A.. **Física: volume 1 : ensino médio**. São Paulo, SP: Scipione, 2009. 376 p.

LUZ, A. M. R. da; ALVARES, B. A.. **Física: volume 2 : ensino médio**. São Paulo, SP: Scipione, 2011. 400 p

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 743 p.

JUNIOR, F. R; SOARES, P. A. de T; FERRARO, N. G.. **Os Fundamentos da Física**, vol. 2. Editora Moderna, 6ª. ed. São Paulo, 2000.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de T.. **Os fundamentos da física**, volume 2: terminologia, óptica, ondas. 8. ed. São Paulo, SP: Moderna, [2003]. 469 p.

METODOLOGIA CIENTÍFICA E PLANEJAMENTO DE PROJETOS

Ementa: Normas da ABNT (referências, citações e formatação de trabalhos acadêmicos). Estrutura e busca de artigos científicos e outras obras (teses, dissertações, publicações em eventos...). Noções básicas e planejamento de projetos. Expressão corporal e utilização de audiovisuais em apresentações de trabalhos.

Bibliografia:

BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2007.

GIL, A. C.. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M.. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 8. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2017.

Bibliografia complementar:

BARROS, A. de J. P. de; LEHFELD, N. A. de S. **Projeto de pesquisa:** propostas metodológicas. 21. ed. Petrópolis : Vozes, 2012.

CARVALHO, M. C. M. de. **Construindo o saber:** metodologia científica-fundamentos e técnicas. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2011.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica:** ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011. 314 p.

MARCONI, M de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. rev. e amp. São Paulo: Atlas, 2009. 225 p.

NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE HERBÍVOROS

Ementa: Digestão nos Ruminantes e monogástricos com ceco e cólon funcional. Regulação do Consumo de Alimentos. Valor Nutritivo dos Alimentos. Exigências Nutricionais dos Ruminantes e Equinos. Manejo alimentar de Ruminantes e Equinos.

Bibliografia:

CINTRA, A. G. C. **O Cavalo- Características, Manejo e Alimentação**. 2011.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. (2ed) Jaboticabal, SP: FUNEP, 2011.619 p.

ANDRIGUETTO, J. M. **Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal – os alimentos. Volume 1**, et al. 6 ed. São Paulo : Nobel,1999

Bibliografia complementar:

PENNING, P. D. **Herbage intake handbook**. The British Grassland Society, 2011. 177p.

ANDRIGUETTO, J. M **Nutrição animal: alimentação animal (nutrição animal aplicada). Volume 2.** et al. 3 ed. São Paulo : Nobel, 1983.

RODRIGUES, R. C. **Métodos de análises bromatológicas de alimentos: métodos físicos, químicos e bromatológicos**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2010.

VALADARES FILHO, S. C. et al **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para ruminantes**. 1 ed. Viçosa : UFV, 2015.

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

PRÁTICAS EM APICULTURA E MELIPONICULTURA

Ementa: Noções de manejo prático das *Apis melífera* e dos meliponíneos. Produção e manutenção da flora apícola.

Bibliografia:

BREYER, E. U. **Abelhas e saúde**. 6. ed. ampl. Porto União: Uniporto, 1991. 73p.

WIESE, H. **Apicultura: novos tempos**. 2. ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 378p.

WOLFF, L. F.. **Como alimentar enxames**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 51 p. (ABC da Agricultura familiar, 31).

Bibliografia complementar:

MARDEGAN, C. M. et al. **Apicultura**. Campinas, SP: CATI, 2009. vii, 121 p. (Boletim Técnico CATI, 202).

MIES FILHO, A.. **Reprodução dos animais e inseminação artificial**. 4^a ed. Porto Alegre: Sulina, 1978.

GUIMARÃES, N. P. **Apicultura: a ciência da longa vida**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1989. 155 p.

VIEIRA, M. I. **Apicultura atual: abelhas africanizadas: melhor adaptação ecológica, maior produtividade, maiores lucros**. São Paulo: Nobel, 1986. 136 p. Ed. rev. e atual. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1992. 199p.

ESPÍNDOLA, E. A.. **Curso profissionalizante de apicultura**. Florianópolis: Epagri, 2003. 135 p.

PRÁTICAS REPRODUTIVAS EM ANIMAIS DE PRODUÇÃO

Ementa: Anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor do macho e da fêmea de animais de interesse zootécnico. Fundamentos da endocrinologia reprodutiva. Avaliação ginecológica e andrológica. fundamentos da Patologias do sistema reprodutivo feminino e masculino. Técnicas de reprodução. Práticas de inseminação artificial.

Bibliografia:

HAFEZ, E.S.E; HAFEZ, B. **Reprodução Animal**. 7 ed. Barueri: Manole, 2004. 513 p.

MIES FILHO, A.. **Inseminação artificial**. 6. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Sulina, 1987. 314 p.

DUKES, H. H.; REECE, W. O. **Dukes fisiologia dos animais domésticos**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. xvi, 926 p. ISBN 9788527711845.

Bibliografia complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL. **Manual de inseminação artificial**. São Paulo: ASBIA, 2003. 51 p.

GONÇALVES, P. B. D.; FIGUEIREDO, J. R. de; FREITAS, V. J.de F.. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. 2. ed. São Paulo: ROCA, 2008. 395 p.

MENDES JUNIOR, J. O. **Transferência de embriões e fertilização in vitro**. Viçosa: CPT, 2005.

BLOOD, D. C; RADOSTITS, O. M. **Clínica veterinária**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 1263 p. ISBN 8527701987.

NIEBERLE, K. **Anatomia patológica especial dos animais domésticos**.. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1970. 2 v.

4.6.3. Ementário componentes curriculares eletivos

ESPORTES: FUTSAL E FUTEBOL

Ementa: Fundamentos técnicos e táticos do jogo; Treinamento esportivo; Regras e atualidades.

Bibliografia:

FERREIRA, V. **Educação física: recreação, jogos e desportos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.

KUNZ, E. (Org.). **Didática da educação física 3: futebol**. 3. ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2013.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do ensino de educação física**. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2009.

Bibliografia complementar:
 BORSARI, J. R.; FACCA, F. B.. **Manual de educação física**. São Paulo, SP: E.P.U., 1974-75.

COLETÂNEA de atividades de educação física para o ensino médio e ensino fundamental: basquetebol, futsal, handebol e voleibol. Curitiba: Expoente, 2003.

VENÂNCIO, S.; FREIRE, J. B.(Org.). **O jogo dentro e fora da escola**. São Paulo: Autores Associados, 2005.

MCARDLE, W. D. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2008.

ROCHA, P. S. O. da; CALDAS, P. R. L.; ANDRADE, P. José A.de. **Treinamento desportivo**. Brasília, DF: MEC: 1978.

ESPORTES: BASQUETEBOL
Ementa: Fundamentos técnicos e táticos do jogo; Treinamento esportivo; Regras e atualidades.
Bibliografia: FERREIRA, V. Educação física: recreação, jogos e desportos . 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2010. KUNZ, E.. Transformação didático-pedagógica do esporte . 7. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2006. SOARES, C. L et al. Metodologia do ensino de educação física . 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2009.
Bibliografia complementar: BORSARI, J. R.; FACCA, F. B.. Manual de educação física . São Paulo, SP: E.P.U., 1974-75. COLETÂNEA de atividades de educação física para o ensino médio e ensino fundamental: basquetebol, futsal, handebol e voleibol. Curitiba: Expoente, 2003. VENÂNCIO, S; FREIRE, J B. (Org.). O jogo dentro e fora da escola . São Paulo: Autores Associados, 2005. MCARDLE, W. D. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano . 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2008. ROCHA, P. S. O. da; CALDAS, P. R. L; ANDRADE, P. J. A. de. Treinamento desportivo . Brasília, DF: MEC: 1978.

ESPORTES: HANDEBOL

Ementa: Fundamentos técnicos e táticos do jogo; Treinamento esportivo; Regras e atualidades.

Bibliografia:

FERREIRA, V. **Educação física: recreação, jogos e desportos.** 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte.** 7. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2006.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do ensino de educação física.** 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2009.

Bibliografia complementar:

KASLER, H. **Handebol:** do aprendizado ao jogo disputado. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1980.

SANTOS, R. dos. **Handebol:** 1000 exercícios. 5. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.

COLETÂNEA de atividades de educação física para o ensino médio e ensino fundamental: basquetebol, futsal, handebol e voleibol. Curitiba: Expoente, 2003.

MCARDLE, W. D. **Fisiologia do exercício:** energia, nutrição e desempenho humano. 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2008.

ROCHA, P. S. O. da; CALDAS, P. R. L.; ANDRADE, P. J. A. de. **Treinamento desportivo.** Brasília, DF: MEC: 1978.

ESPORTES: VOLEIBOL

Ementa: Fundamentos técnicos e táticos do jogo; Treinamento esportivo; Regras e atualidades.

Bibliografia:

FERREIRA, V.. **Educação física: recreação, jogos e desportos.** 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte.** 7. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2006.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do ensino de educação física.** 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2009.

Bibliografia complementar:

CARVALHO, O. M. de. **Voleibol moderno**: o ensino e a técnica dos fundamentos - a tática de ataque e defesa. Brasília, DF: MEC, 1982.

SHONDELL, D. S.; REYNAUD, C. **A bíblia do treinador de voleibol**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

COLETÂNEA de atividades de educação física para o ensino médio e ensino fundamental: basquetebol, futsal, handebol e voleibol. Curitiba: Expoente, 2003.

MCARDLE, W. D. **Fisiologia do exercício**: energia, nutrição e desempenho humano. 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2008.

ROCHA, P. S. O. da; CALDAS, P. R. L.; ANDRADE, P. J. A. de. **Treinamento desportivo**. Brasília, DF: MEC: 1978.

ESPORTES: LUTAS

Ementa: Fundamentos técnicos e táticos das lutas; Treinamento esportivo; Regras e atualidades.

Bibliografia:

FERREIRA, V.. **Educação física: recreação, jogos e desportos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.

KUNZ, E.. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 7. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2006.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do ensino de educação física**. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2009.

Bibliografia complementar:

BORSARI, J.R.; FACCA, F. B. (Coord.). **Manual de educação física: natação, judô** : volume 4. São Paulo: E.P.U., 1977.

BREDA, M. et al. **Pedagogia do esporte aplicada às lutas**. São Paulo: Phorte, 2010.

CAMPOS, M. de A.. **Exercícios abdominais**: uma abordagem prática e científica. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2008.

MCARDLE, W. D. **Fisiologia do exercício**: energia, nutrição e desempenho humano. 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2008.

ROCHA, P.S. O.da; CALDAS, P. R. L.; ANDRADE, P. J. A. de. **Treinamento desportivo**. Brasília, DF: MEC: 1978.

ESPORTES: ATLETISMO - CORRIDAS, SALTOS, ARREMESSOS E LANÇAMENTOS

<p>Ementa: Fundamentos técnicos e táticos; Treinamento esportivo; Regras e atualidades.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>FERREIRA, V. Educação física: recreação, jogos e desportos. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.</p> <p>KUNZ, E.. Transformação didático-pedagógica do esporte. 7. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2006.</p> <p>SOARES, C. L.et al. Metodologia do ensino de educação física. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2009.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BORSARI, J. R.; FACCA, F. B. Manual de educação física. São Paulo, SP: E.P.U., 1974-75.</p> <p>COLETÂNEA de atividades de educação física para o ensino médio e ensino fundamental: basquetebol, futsal, handebol e voleibol. Curitiba: Expoente, 2003.</p> <p>MCARDLE, W. D. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano. 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>VENÂNCIO, S.; FREIRE, J. B. (Org.). O jogo dentro e fora da escola. São Paulo: Autores Associados, 2005.</p> <p>ROCHA, P. S. Oliveira da; CALDAS, P. R. L.; ANDRADE, P. J. A. de. Treinamento desportivo. Brasília, DF: MEC: 1978.</p>

ESPORTES DE RAQUETE
<p>Ementa: Fundamentos técnicos e táticos do jogo; Treinamento esportivo; Regras e atualidades.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>FERREIRA, V. Educação física: recreação, jogos e desportos. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.</p> <p>KUNZ, E. Transformação didático-pedagógica do esporte. 7. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2006.</p> <p>SOARES, C. L. et al. Metodologia do ensino de educação física. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2009.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BORSARI, J. R.; FACCA, F. B. Manual de educação física. São Paulo, SP: E.P.U., 1974-75.</p> <p>COLETÂNEA de atividades de educação física para o ensino médio e ensino fundamental: basquetebol, futsal, handebol e voleibol. Curitiba: Expoente, 2003.</p> <p>MCARDLE, W. D. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano. 6. ed. Rio de</p>

Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2008.

VENÂNCIO, S.; FREIRE, J. B. (Org.). **O jogo dentro e fora da escola**. São Paulo: Autores Associados, 2005.

ROCHA, P. S. O. da; CALDAS, P. R. L.; ANDRADE, P. J. A. de. **Treinamento desportivo**. Brasília, DF: MEC: 1978.

GINÁSTICA ACROBÁTICA

Ementa: Fundamentos técnicos; Treinamento esportivo; Regras e atualidades.

Bibliografia:

KUNZ, E.. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 7. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2006.

GONZÁLEZ, F. J.; FENSTERSEIFER, P. E. (Org.). **Dicionário crítico de educação física**. 3. ed. rev. e ampl. Ijuí: UNIJUI Ed., 2005.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do ensino de educação física**. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2009.

Bibliografia complementar:

BORSARI, J. R.; FACCA, F. B. **Manual de educação física**. São Paulo, SP: E.P.U., 1974-75.

CAMPOS, M. de A. **Exercícios abdominais: uma abordagem prática e científica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2008.

MCARDLE, W. D. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2008.

ROCHA, P S O da; CALDAS, P. R. L.; ANDRADE, P. J. A. de. **Treinamento desportivo**. Brasília, DF: MEC: 1978.

FERREIRA, V. **Educação física: recreação, jogos e desportos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.

DANÇA

Ementa: História da Dança; Variações e origens de danças tradicionais de diversificados povos; Fundamentos da dança de salão; Possibilidades da dança como linguagem corporal, memória cultural, terapia e entretenimento; Dança Circular Sagrada; Danças Urbanas; Dança Criativa.

Bibliografia:

FERREIRA, V. **Dança escolar: um novo ritmo para educação física.** 2 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2009.

MARQUES, I. A. **Dançando na escola.** 6 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do ensino de educação física.** 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2009.

Bibliografia complementar:

GONZÁLEZ, F. J.; FENSTERSEIFER, P. E. (Org.). **Dicionário crítico de educação física.** 3. ed. rev. e ampl. Ijuí: UNIJUI Ed., 2005.

NIEMEYER, M. B.. **Arte em movimento: 20 anos pró-dança de Blumenau.** Blumenau, 2007.

MARQUES, I. A. **Dançando na escola.** 4.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

QUINT, I. O.; GULARTE, M.; LOPES, M. A. **Danças folclóricas da ilha de Santa Catarina. Florianópolis;** ed. da UFSC: Secretaria de Estado e Cultura e do Esporte, 1990.

RIED, B. **Fundamentos de dança de salão.** Londrina: Midiograf, 2003.

ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE

Ementa: Corpo, movimento e saúde; Fisiologia do Exercício; Sistema energético e metabólico; Atividades Aeróbicas e Anaeróbicas; Atividade Física, Qualidade de Vida e Saúde.

Bibliografia:

BANÉZ RIESTRA, A.; TORREBADELLA FLIX, J.. **1004 exercícios de flexibilidade. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.**

CAMPOS, M. de A. **Exercícios abdominais: uma abordagem prática e científica.** 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2008.

MCARDLE, W. D. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano.** 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2008.

Bibliografia complementar:

ARENA, S. S. **Exercício físico e qualidade de vida: avaliação, prescrição e planejamento.** São Paulo: Phorte, 2009.

ANDERSON, B. **Alongue-se.** 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Summus, 2008.

COOPER, K. H. **Aptidão física em qualquer idade: exercicios aerobicos.** 6.ed. São Paulo, SP: Honor, 1972.

CRAIG, C.. **Abdominais com bola:** uma abordagem de pilates para fortalecer os músculos abdominais. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2006.

GUISELINI, M. **Aptidão física saúde bem-estar:** fundamentos teóricos e exercícios práticos. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Phorte, 2006.

ESPORTES ADAPTADOS

Ementa: História dos Esportes Adaptados, Modalidades Paraolímpicas, Fundamentos técnicos; Treinamento esportivo; Regras e atualidades.

Bibliografia:

DIEHL, R. M. **Jogando com as diferenças:** jogos para crianças e jovens com deficiência : em situação de inclusão e em grupos específicos. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Phorte, 2008.

GREGUAL, M.; COSTA, R. F. da (ORG.). **Atividade física adaptada:** qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais. 3.ed. São Paulo: Manole, 2013.

TEIXEIRA, L. **Atividade física adaptada e saúde:** da teoria à prática. São Paulo: Phorte, 2008.

Bibliografia complementar:

BORSARI, J. R.; FACCA, F. B. **Manual de educação física.** São Paulo, SP: E.P.U., 1974-75.

CAMPOS, M. de A.. **Exercícios abdominais:** uma abordagem prática e científica. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2008.

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte.** 7. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2006.

MCARDLE, W. D. **Fisiologia do exercício:** energia, nutrição e desempenho humano. 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2008.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do ensino de educação física.** 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2009.

4.6.4. Ementário estágio curricular obrigatório supervisionado

ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO SUPERVISIONADO

Ementa: Conhecer formas de gestão e organização na realidade do mundo do trabalho, propiciando o desenvolvimento pessoal, profissional e social do educando. Proporcionar ao aluno o contato com as atividades relacionadas à área da agropecuária no mundo do trabalho. Oportunizar experiência profissional diversificada na área de abrangência do curso. Relacionar conhecimentos teóricos com a prática profissional a partir das experiências realizadas.

Bibliografia:

BIANCHI, A.C. de M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. **Manual de orientação: estágio supervisionado**. 4. ed. São Paulo: Pioneira: Cengage Learning, 2009. 98 p.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

MILLEN, E.. **Guia do técnico agropecuário: veterinária e zootecnia**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. 794 p.

Bibliografia complementar:

BRASIL. **Lei nº 11.788**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.

CONEA - **A Proposta Catarinense para o ensino Técnico Agrícola no Brasil**. / organizado por Conselho Estadual do Ensino Agrícola de Santa Catarina – CONEA – Blumenau, SC: IFC, 2018.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2008.

MARCONI, M de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. rev. e amp. São Paulo: Atlas, 2009. 225 p.

ROCHA, J. L. V. da; ROCHA, L. A. R. **Guia do técnico agropecuário: construções e instalações rurais**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1990.

4.7. Relação teoria e prática

Um dos grandes desafios da educação técnica de nível médio em sua modalidade integrada ao ensino médio é superar a simples junção de matrizes curriculares. Nesse sentido, propõem-se a contextualização dos conteúdos, prevista nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Resolução CEB/CNE nº 3/1998, p.4), a relação entre teoria e prática, permitindo a concretização dos conteúdos curriculares em situações mais próximas e familiares do aluno, nas quais se incluem as relações de trabalho e o exercício da cidadania. A contextualização dos conteúdos e do conhecimento, ao integrar a formação geral e profissional, permite ao ensino médio integrado viabilizar a formação básica para o mundo do trabalho - preconizada pela LDB como uma das finalidades do ensino médio.

No Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, a indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem é implementada, sobretudo, no exercício da prática profissional orientada e no estágio curricular. Entretanto, outras ações permitirá relacionar à teoria e prática na participação em projetos de pesquisa e extensão, o apoio à visitas técnicas e

viagens de estudo, dentre outras formas.

5. Acessibilidade

O antigo Colégio Agrícola de Camboriú, hoje Instituto Federal Catarinense -*Campus Camboriú*, a exemplo de muitas instituições de ensino no país, não foi construída visando a acessibilidade de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Até a criação dos Institutos Federais (BRASIL, 2008), não havia uma política de atendimento a essa clientela. Pode-se afirmar que as barreiras existentes eram tanto físicas quanto atitudinais, visto que não se considerava que este grupo pudesse fazer parte destas instituições, pelos mais diversos motivos.

Neste sentido, para que se viabilizasse o acesso e permanência das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida na instituição, fez-se necessário uma série de medidas, ligadas ao sistema de ensino ou não. Algumas dessas medidas foram baseadas nas Leis nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000, ambas regulamentadas no Decreto nº 5.296/2004, que estabeleceu normas e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. As condições gerais da acessibilidade englobam a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, nos mobiliários e equipamentos urbanos, na construção e reforma de edificações e nos meios de transporte e de comunicação e informação, assegurando condição de utilização, com segurança e autonomia (total ou assistida), ajudas técnicas e desenho universal.

Outra norteadora das mudanças foi a Lei nº 10.172/2001, referente ao Plano Nacional de Educação, que estabelece objetivos e metas para a educação de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, e, entre outros, faz referência aos padrões mínimos de infraestrutura das escolas para atendimento de estudantes com necessidades educacionais especiais, como também faz articulação das ações de educação especial com a política de educação para o trabalho. Atualmente, o Plano Nacional de Educação vigente (Lei nº 13.005/2014), na Meta 4, indica a manutenção e ampliação de programas suplementares que promovam a acessibilidade nas instituições públicas, para garantir o acesso e a permanência dos alunos com deficiência por meio da adequação arquitetônica, da oferta de transporte acessível e da disponibilização de material didático próprio e de recursos de tecnologia assistiva, assegurando, ainda, a identificação dos(as) estudantes(as) com altas habilidades ou superdotação.

Sabe-se que a inclusão de pessoas com deficiência no campo da educação profissional é fundamental. No Brasil, são inúmeras as desigualdades sociais. Priorizar vagas para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida em Centros de Educação Profissional, como os Institutos Federais, tem um papel estratégico (BRASIL, 2003).

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, constantes na Resolução CNE/CEB nº 02/2001, manifestam o compromisso do país com o desafio de construir coletivamente as condições para atender à diversidade estudantes. Considera-se que tais diretrizes tenham significado um avanço na perspectiva da universalização do ensino e um marco no que se refere à atenção à diversidade, na educação brasileira. Atualizadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2013), asseguram-se o uso de métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos para atender necessidades específicas de estudantes, dentre eles as pessoas com deficiência.

Pode-se afirmar que, mediante tais manifestações legais e o impacto destas na sociedade, iniciou-se um processo de conscientização de que não seria mais o estudante que deveria adaptar-se à escola, mas a escola que, consciente de sua função, possibilitaria a efetivação do processo de inclusão escolar, garantindo o seu acesso e permanência.

Neste sentido, considera-se que todos tenham direito à educação, sem discriminação, tendo suas necessidades específicas atendidas de maneira adequada pelas instituições de ensino em todo o país. A Constituição Federal (1988) é bem clara ao garantir a todos o direito à educação e o acesso (e permanência) à escola, fazendo com que toda instituição de ensino prime pelo princípio da inclusão.

O Instituto Federal Catarinense – *Campus* Camboriú tem procurado atender de maneira efetiva às indicações da legislação brasileira nos projetos de construção, (edificação, mobiliário, comunicação, urbanística, etc.) buscando promover a acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

A Instituição tem mobilizado seus setores no sentido de encontrar soluções e implementar projetos de caráter inclusivo. Desde a criação do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (Resolução nº 083-CONSUPER/2014), hoje atualizado na Política de Inclusão e Diversidade do IFC (Resolução nº 33-CONSUPER/11.01.18.67) como Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), que dentre suas atribuições deve desenvolver ações relacionadas à quebra de barreiras atitudinais, educacionais e arquitetônicas.

A seguir são citadas algumas ações, projetos e metas institucionais que possibilitam e possibilitarão o acesso e permanência das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida no Instituto Federal Catarinense - *Campus* Camboriú:

a) Eliminação das barreiras físicas, através de controle dos projetos arquitetônicos (novas construções) e reforma/adaptação de construções já existentes;

- b) Quebra de barreiras atitudinais, através da participação da comunidade interna em cursos, seminários, palestras, projetos, etc. que tenham por objetivo fortalecer a inclusão social e escolar, promovidos pro servidores;
- c) Oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE), um serviço da educação especial já existente, que acompanha a formação dos estudantes com deficiência do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal Catarinense – *Campus* Camboriú e promove condições de acessibilidade à permanência e ao êxito estudantil;
- e) Implementação de política de acesso através de divulgação dos cursos em espaços específicos de frequência de pessoas com deficiência, como associações e escolas da região;
- f) Adaptação do Processo Seletivo aos candidatos com deficiência;
- g) Intérpretes da Língua Brasileira de Sinais e Professor de LIBRAS, que trabalham em prol da valorização da cultura e singularidade Surda, buscando propiciar o serviço de tradução e interpretação em LIBRAS, regulamentado na Portaria no 161/GDG/IFC- CAM/2015, bem como a adoção de estratégias didático-metodológicas que considerem o conteúdo semântico da escrita do surdo. Neste sentido, buscam oferecer cursos, palestras e oficinas acerca da LIBRAS e aspectos da cultura Surda para a comunidade escolar;
- h) Sinalização da instituição com a colocação de placas indicativas, inclusive com escrita em Braille, onde for possível;
- i) Espaços específicos de estacionamento para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida;
- j) Elevador no prédio central e rampas de acesso ao Auditório Central, para prover o acesso de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida;
- k) sanitários adaptados ao acesso de pessoas com necessidades específicas.

Temos como meta, ao longo dos próximos anos, com os incentivos provenientes do Governo Federal para o estabelecimento efetivo das novas diretrizes para a Educação Profissional no Brasil, buscar que o Instituto Federal Catarinense – *Campus* Camboriú se apresente como um referencial de acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência.

6. Avaliação

A avaliação da aprendizagem escolar, é um processo pedagógico que permite a autocompreensão por parte do sistema de ensino, por parte do docente em relação ao seu trabalho e, por fim, a autocompreensão do estudante, ao tomar consciência em relação ao seu limite e necessidades de avanço no que diz respeito a sua aprendizagem e alcance do perfil do egresso.

A avaliação da aprendizagem dos estudantes, prevista no Plano de Ensino de cada componente curricular, será contínua e cumulativa, considerando os resultados apresentados ao

longo do processo, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da acumulação de conhecimentos e dos resultados alcançados com a avaliação de característica quantitativa, o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino e de aprendizagem, visando o aprofundamento dos conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos estudantes.

A avaliação do rendimento escolar enquanto elemento formativo e condição integradora entre ensino e aprendizagem deverá ser ampla, contínua, gradual, dinâmica e cooperativa e seus resultados serão sistematizados, analisados e divulgados.

O professor informará aos estudantes, por meio da apresentação do Plano de Ensino no início do período letivo, os critérios para avaliação do rendimento escolar.

Tendo como pressuposto que a avaliação deve considerar os objetivos gerais e específicos dos componentes curriculares e o processo de ensino-aprendizagem como um todo, serão utilizados instrumentos de avaliação de natureza variada e em número amplo o suficiente para poder avaliar o desenvolvimento de capacidades e saberes com ênfases distintas e ao longo do período letivo. De acordo com a natureza do componente curricular admite-se, entre outros, como instrumento de avaliação da aprendizagem:

- I - Avaliação escrita;
- II - Avaliação oral ou prático-oral;
- III - Avaliação prática;
- IV - Trabalho individual ou em grupo;
- V - Seminário;
- VI - Estudo de caso;
- VII - Resenhas e artigos;
- VIII - Relatório de atividades;
- IX - Relatório de visita técnica;
- X - Portfólio;
- XI - Webquest;
- XII - Autoavaliação;
- XIII - Dramatização;
- XIV - Desenho;
- XV - Maquete;
- XVI - Experimentação;
- XVII - Álbuns.

O docente adotará os instrumentos de avaliação que julgar mais adequado e eficiente, para a promoção da aprendizagem escolar, devendo expressá-los no Plano de Ensino e, para fins de

registro no Diário de Classe, deve-se adotar a escala de notas.

§ 3o Em cada ciclo deverá ser utilizado instrumentos diversos de avaliação.

Será considerado aprovado o discente dos cursos integrados de nível médio que satisfizer, concomitantemente, as seguintes condições mínimas:

I - frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período letivo;

II - aproveitamento final igual ou superior a 6,0 (seis) correspondente a média aritmética simples das notas obtidas na verificação e avaliação da aprendizagem em cada trimestre, em cada componente curricular cursado no período letivo.

Deverá refazer o período letivo o aluno que reprovar em 1 (um) ou mais componentes curriculares nos cursos técnicos integrados de nível médio ofertados pelo Instituto Federal Catarinense.

6.1. Avaliação integrada

Como reflexo de um currículo integrado é indicada no PPC as avaliações integradas considerando a articulação dos conhecimentos das áreas do saber entre si, promovendo avaliações conjuntas de diferentes componentes curriculares. Além disso, as avaliações integradas deverão constar nos Planos de Ensino dos componentes curriculares envolvidos no processo, especificando-se: conteúdos, instrumento(s) de avaliação e cronograma avaliação.

No curso técnico em Agropecuária as avaliações integradas serão realizadas principalmente nos Componentes Curriculares agricultura I, agricultura II, agricultura III, Zootecnia I e II, artes, biologia e química.

6.2. Recuperação paralela

Os estudos de recuperação paralela partem do princípio que a avaliação é um processo contínuo e cumulativo onde devem prevalecer os aspectos qualitativos, reforçando a avaliação também como diagnóstica, em que são produzidos dados que permitem a reflexão sobre a necessidade de novas ações pedagógicas e planejamento destas. E nesse sentido, que se dá a obrigatoriedade de estudos de recuperação paralela, uma vez que estes materializam no cotidiano escolar a visão da avaliação como um processo e não restrita a aplicação de instrumentos.

A finalidade dos estudos de recuperação paralela é garantir intervenções pedagógicas aqueles estudantes que no seu percurso formativo foram identificados por meio do processo de avaliação com objetivos de aprendizagem não atingidos e para aqueles que visam o aperfeiçoamento da aprendizagem e não apenas do alcance da média, garantido ao estudante

estudos de recuperação paralela nos componentes curriculares em que não atingir rendimento suficiente no decorrer do período letivo. Considera-se rendimento insuficiente, nota abaixo de seis (6,0), mensurada através de instrumentos avaliativos utilizados no componente curricular.

Os estudos de recuperação paralela são obrigatórios e deverão ser ofertados paralelamente ao período letivo e em momentos extraclasse, sendo o tempo destinado a estes estudos não computado no mínimo de horas anuais determinadas em cada curso, por não se tratar de atividade obrigatória a todos os estudantes.

Os estudos de recuperação paralela se incorporam a avaliação contínua e, sob esta perspectiva, a recuperação qualitativa de conteúdos deverá ocorrer ao longo do período letivo visando o aperfeiçoamento da aprendizagem.

Durante cada trimestre, serão previstos estudos de recuperação paralela, dentre outras atividades que auxiliem o aluno a ter êxito na sua aprendizagem, evitando a não compreensão dos conteúdos, de forma a minimizar e evitar a reprovação e/ou evasão.

No planejamento das atividades relacionadas a estudos de recuperação paralela deve-se propor formas metodológicas alternativas, que proporcionem abordagens diferenciadas daquelas anteriormente desenvolvidas visando novas oportunidades de aprendizagem.

Quanto às formas e meios, os estudos de recuperação paralela podem ser ofertados através de: monitorias com acompanhamento do professor do componente curricular; atividades extraclasse, organizadas e agendadas pelo professor do componente curricular; grupos de estudos com orientação do professor do componente curricular; dentre outras estratégias, observando a obrigatoriedade da presença do professor na organização e na condução das atividades.

Cada docente preverá em seu planejamento os estudos de recuperação paralela divulgado no Plano de Ensino do componente curricular, garantindo-se a recuperação paralela ao longo de cada trimestre. As atividades de recuperação de estudos serão registradas no diário de classe ou em documento similar disponibilizado pela instituição.

Os estudos de recuperação paralela contemplarão momentos de reavaliação, que deverão ser registrados e seus resultados, quando melhores, substituirão os anteriores. A reavaliação integra a avaliação da aprendizagem do estudante, sendo sua oferta condicionada ao resultado obtido nas atividades avaliativas do componente curricular, e devem ocorrer após os momentos e as atividades de retomada de conteúdos planejados para sanar eventuais dificuldades do ensino e da aprendizagem. O registro da nota da reavaliação ocorrerá ao final de cada trimestre. É facultado a todos os estudantes o direito aos estudos de recuperação paralela, independentemente dos resultados das avaliações.

6.3. Sistema de avaliação do curso

O sistema de avaliação de curso será de acordo com a Portaria Normativa 02/CONSEPE/2018.

7. Expedição de Diploma e Certificados

Àquele que concluir com aprovação todos os componentes curriculares que compõem a organização curricular desta Habilitação Técnica de Nível Médio será conferido o diploma de TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA com validade nacional.

Os diplomas de técnico de nível médio devem explicitar o correspondente título de Técnico em Agropecuária. Os históricos escolares que acompanham os certificados e/ou diplomas devem explicitar os componentes curriculares cursados, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes. O egresso, depois de formado, poderá requerer registro profissional junto ao Conselho Federal dos Técnicos Agrícolas (CFTA).

8. Corpo docente e técnico administrativo em educação

8.1. Corpo docente

Docente	SIAPE	RT*	Formação	E-mail institucional	Telefone (47)
Adriana Botelho Barcellos	1879369	40	Especialização	adriana.barcellos@ifc.edu.br	2104 0800
Adriano Martendal	2771288	40	Doutorado	adriano.martendal@ifc.edu.br	2104 0800
Alexandre Vanzuíta	2764188	40	Doutorado	alexandre.vanzuita@ifc.edu.br	2104 0800
Amanda Moser Coelho da Fonseca Afonso	1929423	40	Doutorado	amanda.faro@ifc.edu.br	2104 0800
Ana Cristina Franzoi Teixeira	1775472	40	Doutorado	ana.teixeira@ifc.edu.br	2104 0800
Andréa Cristina Gomes Monteiro	1818946	40	Mestrado	andrea.monteiro@ifc.edu.br	2104 0800
Andréia Regina Bazzo	1845243	40	Mestrado	andreia.bazzo@ifc.edu.br	2104 0800
Antonio Jose Farias Nobrega	1811967	40	Doutorado	antonio.nobrega@ifc.edu.br	2104 0800
Antonio José Pereira	3159543	40	Mestrado	antonio.pereira@ifc.edu.br	2104 0800
Araceli Goncalves	2053454	40	Mestrado	araceli.goncalves@ifc.edu.br	2104 0800
Carla Machado de Sá Stein	1843353	40	Doutorado	carla.stein@ifc.edu.br	2104 0800
Carla Mörschbacher	1801514	40	Mestrado	carla.morschbacher@ifc.edu.br	2104 0800
Carlos Eduardo Rebelo	2279499	40	Mestrado	carlos.rebelo@ifc.edu.br	2104 0800
Caroline Paula Verona e	2930008	40	Mestrado	caroline.freitas@ifc.edu.br	2104 0800

Freitas					
Claudia Damo Bertoli	2169896	40	Doutorado	claudia.bertoli@ifc.edu.br	2104 0800
Cristalina Yoshie Yoshimura	1504842	40	Doutorado	cristalina.yoshimura@ifc.edu.br	2104 0800
Cristiane Regina Michelin	1998372	40	Doutorado	cristiane.michelon@ifc.edu.br	2104 0800
Daniel Shikanai Kerr	2289503	40	Doutorado	daniel.kerr@ifc.edu.br	2104 0800
Daniele Soares de Lima	2183790	40	Mestrado	daniele.lima@ifc.edu.br	2104 0800
Danilo José Ferreira	1488595	40	Doutorado	danilo.ferreira@ifc.edu.br	2104 0800
Debora de Fátima Einhardt Jara	1646542	40	Mestrado	debora.jara@ifc.edu.br	2104 0800
Edson João Mariot	1159526	40	Mestrado	edson.mariot@ifc.edu.br	2104 0800
Eliane Dutra de Armas	2200599	40	Mestrado	eliane.armas@ifc.edu.br	2104 0800
Everson Deon	1952346	40	Mestrado	everson.deon@ifc.edu.br	2104 0800
Fabio Alves dos Santos Dias	2055118	40	Doutorado	fabio.dias@ifc.edu.br	2104 0800
Fabio Castanheira	1017625	40	Doutorado	fabio.castanheira@ifc.edu.br	2104 0800
Fabiola Santini Takayama	1634597	40	Mestrado	fabiola.takayama@ifc.edu.br	2104 0800
Flávia Walter	1737475	40	Mestrado	flavia.walter@ifc.edu.br	2104 0800
Gabriela Nunes de Deus Oliveira	2290173	40	Mestrado	gabriela.oliveira@ifc.edu.br	2104 0800
Gerson Carlos Saiss	2102086	40	Mestrado	gerson.saiss@ifc.edu.br	2104 0800
Giane Lavarda Melo	1811066	40	Mestrado	giane.melo@ifc.edu.br	2104 0800
Gilberto Ferreira de Souza	1190927	40	Doutorado	gilberto.souza@ifc.edu.br	2104 0800
Isadora Balsini Lucio	1554262	40	Doutorado	isadora.lucio@ifc.edu.br	2104 0800
Ivan Carlos Serpa	2143041	40	Mestrado	ivan.serpa@ifc.edu.br	2104 0800
Jaime Sandro Dallago	2169824	40	Mestrado	jaime.dallago@ifc.edu.br	2104 0800
Jardel Caminha Carvalho Cestari	2369995	40	Doutorado	jardel.cestari@ifc.edu.br	2104 0800
Jerffson Santos Lucas	2411334	40	Doutorado	jerffson.santos@ifc.edu.br	2104 0800
José Daniel Cazale	2169761	40	Mestrado	jose.cazale@ifc.edu.br	2104 0800
José Luiz Ungericht Junior	1331436	40	Mestrado	jose.ungericht@ifc.edu.br	2104 0800
Kleber Ersching	1823614	40	Doutorado	kleber.ersching@ifc.edu.br	2104 0800
Leisi Fernanda Moyá	1811328	40	Mestrado	leisi.moya@ifc.edu.br	2104 0800
Letícia Lenzi	2103747	20	Mestrado	leticia.lenzi@ifc.edu.br	2104 0800
Lívia da Silva Perenha Vetter	2182509	40	Especialização	livia.vetter@ifc.edu.br	2104 0800
Luciana Colussi	1347559	40	Mestrado	luciana.colussi@ifc.edu.br	2104 0800
Luis Ivan Martinhão Souto	1818931	40	Doutorado	luis.souto@ifc.edu.br	2104 0800
Luiz Alvaro Monteiro Junior	1567643	40	Doutorado	luiz.monteiro@ifc.edu.br	2104 0800
Luiz Carlos Bordin	1122257	40	Doutorado	luiz.bordin@ifc.edu.br	2104 0800
Luiz Felipe Ungericht	2456317	40	Mestrado	luiz.ungericht@ifc.edu.br	2104 0800
Magali Dias de Souza	2265320	40	Doutorado	magali.souza@ifc.edu.br	2104 0800

Marcelo da Silva	2163963	40	Especialização	marcelo.silva@ifc.edu.br	2104 0800
Marcio Pereira Soares	1754925	40	Doutorado	marcio.soares@ifc.edu.br	2104 0800
Marcus Vinicius Machado Carneiro	1979915	40	Mestrado	marcus.carneiro@ifc.edu.br	2104 0800
Maria Amélia Pellizzetti	2613364	40	Mestrado	maria.pellizzetti@ifc.edu.br	2104 0800
Maria Salete	1169872	40	Mestrado	maria.salete@ifc.edu.br	2104 0800
Mauricio Gustavo Rodrigues	1858287	40	Mestrado	mauricio.rodrigues@ifc.edu.br	2104 0800
Melissa Meier	1988103	40	Mestrado	melissa.meier@ifc.edu.br	2104 0800
Michele Catherin Arend	1198125	40	Doutorado	michele.arend@ifc.edu.br	2104 0800
Michele Leão de Lima Ávila	2276227	40	Especialização	michele.avila@ifc.edu.br	2104 0800
Monique Koerich Simas Ersching	2333430	40	Mestrado	monique.ersching@ifc.edu.br	2104 0800
Paulo Fernando Kuss	1315707	40	Graduação	paulo.kuss@ifc.edu.br	2104 0800
Paulo Ricardo Garcia Martins	1507972	40	Mestrado	paulo.martins@ifc.edu.br	2104 0800
Renata Ogusucu	2773042	40	Doutorado	renata.ogusucu@ifc.edu.br	2104 0800
Roberta Raquel	1812901	40	Mestrado	roberta.raquel@ifc.edu.br	2104 0800
Rodolfo Augusto Bravo de Conto	2059068	40	Mestrado	rodolfo.conto@ifc.edu.br	2104 0800
Rodrigo Pereira de Souza	2336621	40	Doutorado	rodrigo.souza@ifc.edu.br	2104 0800
Rodrigo souza banegas	2140304	40	Mestrado	rodrigo.banegas@ifc.edu.br	2104 0800
Rosane Pedron Carneiro	1901273	40	Mestrado	rosane.carneiro@ifc.edu.br	2104 0800
Rosana Ceolin Meneghetti	1872842	40	Doutorado	rosana.meneghetti@ifc.edu.br	2104 0800
Sanir da Conceição	1308378	40	Doutorado	sanir.conceicao@ifc.edu.br	2104 0800
Thaysi Ventura de Souza	1882937	40	Doutorado	thaysi.souza@ifc.edu.br	2104 0800
Thalia Camila Coelho	1932014	40	Doutorado	thalia.coelho@ifc.edu.br	2104 0800
Thiago Henrique das Neves Barbosa	1629341	40	Mestrado	thiago.barbosa@ifc.edu.br	2104 0800
Viviane Furtado Velho	2387470	40	Doutorado	viviane.velho@ifc.edu.br	2104 0800
Wilson José Morandi Filho	1642616	40	Doutorado	wilson.morandi@ifc.edu.br	2104 0800

*RT- Regime de trabalho

8.2. Coordenação de curso

Docente	SIAPE	RT*	Titulação	E-mail institucional	Telefone (47)
Jerffson Lucas Santos	2411334	40	Doutorado	jerffson.santos@ifc.edu.br	2104-8188

*RT- Regime de trabalho

8.3. NDB

O Núcleo Docente Básico atual, segundo a PORTARIA Nº 229/2020-GAB/CAMB (11.01.03.01.01), de 25 de março de 2020, é composto pelos seguintes membros:

Docente	SIAPE	RT*	Formação	E-mail institucional	Telefone (47)
Amanda Moser Coelho da Fonseca Afonso	1929423	40	Doutorado	amanda.faro@ifc.edu.br	2104 0800
Danilo José Ferreira	1488595	40	Doutorado	danilo.ferreira@ifc.edu.br	2104 0824
Edson João Mariot	1159526	40	Mestrado	edson.mariot@ifc.edu.br	2104 0834
Jaime Sandro Dallago	2169824	40	Mestrado	jaime.dallago@ifc.edu.br	2104 0800
Jerffson Santos Lucas	2411334	40	Doutorado	jerffson.santos@ifc.edu.br	2104 0819
Luís Ivan Martinhão Souto	1818931	40	Doutorado	luis.souto@ifc.edu.br	2104 0824
Luiz Álvaro Monteiro Junior	1567643	40	Doutorado	luiz.monteiro@ifc.edu.br	2104 0824
Luiz Carlos Bordin	1122257	40	Doutorado	luiz.bordin@ifc.edu.br	2104 0800
Rosana Ceolin Meneghetti	1872842	40	Doutorado	rosana.meneghetti@ifc.edu.br	2104 0834

*RT- Regime de trabalho

8.4. Colegiado

O atual Colegiado do curso, segundo a PORTARIA nº 230/2020 - GAB/CAMB (11.01.03.01.01), de 30 de março de 2019, é composto pelos seguintes membros:

Membro	Cargo	SIAPE	RT*	Titulação	E-mail institucional
Amanda Moser Coelho da Fonseca Afonso	Professor EBTT	1929423	40	Doutorado	amanda.faro@ifc.edu.br
Antônio José F. Nobrega	Professor EBTT	1811967	40	Doutorado	antonio.nobrega@ifc.edu.br
Claudia Damo Bertoli	Professor EBTT	2169896	40	Doutorado	claudia.bertoli@ifc.edu.br
Daniele Soares de Lima	Professor EBTT	2183790	40	Mestrado	daniele.lima@ifc.edu.br
Danilo José Ferreira	Professor EBTT	1488595	40	Doutorado	danilo.ferreira@ifc.edu.br
Edson João Mariot	Professor EBTT	1159526	40	Mestrado	edson.mariot@ifc.edu.br
Gilberto Ferreira de Souza	Professor EBTT	1190927	40	Doutorado	gilberto.souza@ifc.edu.br
Jerffson Santos Lucas	Professor EBTT	2411334	40	Doutorado	jerffson.santos@ifc.edu.br
Luis Ivan Martinhão Souto	Professor EBTT	1818931	40	Doutorado	luis.souto@ifc.edu.br
Luiz Álvaro M. Junior	Professor EBTT	1567643	40	Doutorado	luiz.monteiro@ifc.edu.br
Luiz Carlos Bordin	Professor EBTT	1122257	40	Doutorado	luiz.bordin@ifc.edu.br
Rosana Ceolin Meneghetti	Professor EBTT	1872842	40	Doutorado	rosana.meneghetti@ifc.edu.br

8.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação

SERVIDOR	FUNÇÃO	TITULAÇÃO	CARGO
Sirlei de Fátima Albino	Diretora	Doutorado	Professor EBTT
Maria Olandina Machado	Diretora DEPE	Doutorado	Professor EBTT
Wilson José Morandi Filho	Diretor CGET	Doutorado	Professor EBTT
Andressa Grazielle Brand	DEPE	Mestrado	Pedagoga
Márcia Rodecz	DEPE	Mestrado	Pedagoga
Neusa Denise Marques	DEPE	Mestrado	Pedagoga
Mara Rubian Matteussi Garcia Kortelt	DEPE	Mestrado	Tradutora e Interprete de LIBRAS

Sany Regina Sarda Justi	DEPE	Mestrado	Tradutora e Interprete de LIBRAS
Simone Marques de Almeida	DEPE	Mestrado	Técnica de Tecnologia da Informação
Terezinha Pezzini Soares	Assessoria de Ensino	Mestrado	Secretária Executiva
Andréia dos Santos	Biblioteca	Mestrado	Auxiliar de Biblioteca
Ângela Lidvina Schneider	Biblioteca	Especialização	Auxiliar de Biblioteca
Fernanda Borges Vaz Ribeiro	Biblioteca	Mestrado	Bibliotecária/documentalista
Ilda Santos Cardoso Pereira	Biblioteca	Graduação	Auxiliar de Biblioteca
Vivian Castro Ockner	Biblioteca	Graduação	Bibliotecária/documentalista
Marina Juliana Batista Barwinski	Biblioteca	Mestrado	Técnico em Agropecuária
Marouva Fallgatter Faqueti	Biblioteca	Doutorado	Bibliotecária/documentalista
Maria de Fátima Burger Bordin	SISAE	Especialização	Assistente de Aluno
Ana Regina Campos Chagas	SISAE	Ensino médio	Agente Administrativo
Herlon Iran Rosa	SISAE	Mestrado	Assistente de Aluno
Nelza de Moura	SISAE	Graduação	Assistente Social
Anderson de Assunção Medeiros	SISAE	Mestrado	Assistente de Alunos
Jorge Luis Araújo dos Santos	SISAE	Especialização	Psicólogo
Lairton Luiz Rozza	Diretor de Infraestrutura e Produção	Mestrado	Técnico em Agropecuária
Luiz Fernando Assunção Loretto	Infraestrutura e Produção	Especialização	Vigilante
Humberto João Dutra Júnior	Infraestrutura e Produção	Graduação	Auxiliar em Agropecuária
Ricardo Kiyoshi Tokunaga	Coordenação de Produção Vegetal	Especialização	Engenheiro Agrônomo
Diego Fincato	Setor de Olericultura	Especialização	Auxiliar em Agropecuária
Mateus de Souza	Setor de Olericultura	Graduação	Técnico em Agropecuária
Frank Tiegs	Setor de Jardinagem	Graduação	Auxiliar em Agropecuária
Indianara Dalago	Setor de Silvicultura	Mestrado	Técnico em Agropecuária
Júlio Ramos Junior	Setor de Agroindústria	Especialização	Técnico em Alimentos e Laticínios
Luan Noberto dos Santos	Setor de Bovinocultura	Graduação	Técnico em Agropecuária
Marcos Diel	Setor de Suinocultura	Técnico profissional	Técnico em Agropecuária
Juliana Grandi	Coordenação de Produção Animal	Mestrado	Médica Veterinária

8.6. Políticas de Capacitação para Docentes e Técnicos Administrativos em Educação

As políticas de capacitação de servidores do IFC estão detalhadas nas normatizações a seguir:

- Resolução 016-2012: Dispõe sobre o Programa Institucional de Qualificação (Mestrado e Doutorado) de servidores para o Instituto Federal Catarinense (PIQ/IFC) - licenças de 50 e 100% (IFC, 2012b).
- Resolução 031-2012: Altera PIQ (IFC, 2012c).
- Resolução 008 – 2013: Dispõe sobre dispensa de Servidor para cursar MINTER/DINTER do Instituto Federal Catarinense (IFC, 2013b).
- Resolução 064 – 2013: Altera PIQ (IFC, 2013c).
- Resolução 004 – 2014: Altera PIQ (IFC, 2014c).
- Resolução 049 – 2014: Dispõe sobre o Programa de Bolsa de Incentivo à Qualificação (Mestrado e Doutorado) dos Servidores do Instituto Federal Catarinense (PROBIQ/IFC) (IFC, 2014d).
- Resolução 052 – 2014: Altera MINTER-DINTER (IFC, 2014e).
- Resolução *Ad referendum* 004-CONSUPER-2016: Altera PIQ (IFC, 2016a).
- Resolução 015-CONSUPER-2016: Dispõe sobre a Política Capacitação (Cursos de Graduação e Extensão) de Servidores do Instituto Federal Catarinense - diretrizes, bolsas, licenças (IFC, 2016b).
- Resolução 018-CONSUPER-2016: Altera PIQ (IFC, 2016c).
- Resolução 058-CONSUPER-2016: Altera PROBIQ (IFC, 2016d).
- Resolução 002-CONSUPER-2017: Dispõe sobre a criação do Colegiado de Gestão de Pessoas do Instituto Federal Catarinense (IFC, 2017).

Com planejamento e ações participativas, as reuniões de gestão são periódicas. Tudo é planejado e discutido, sendo que os representantes das coordenações de setores e de cursos estão sempre informados do que acontece no *Campus*. Há reuniões da Direção Geral com suas direções (DDE, DAP e DPI), das direções com suas coordenações, da Coordenação Geral de Ensino/CGE com os coordenadores de cursos técnicos e superiores, e dos coordenadores de cursos com seus NDEs, NDBs e colegiados.

9. Instalações físicas

O IFC – *Campus* Camboriú conta com área aproximada de 210 hectares, sendo que destes, aproximadamente 120 hectares correspondem à área de sua escola fazenda. Na área restante, encontra-se instalada a parte administrativa, que serve de suporte para a realização das demais atividades inerentes ao *Campus*. As estruturas atuais, bem como as em projeto e construção,

servirão de suporte para a realização das atividades relacionadas ao Curso de Bacharelado em Agronomia, conforme destacamos:

- ✓ Área total: 2.100.000 m²
- ✓ Área Construída: 20.000 m²
- ✓ Área Disponível para Agropecuária e Desenvolvimento de Projetos: 1.170.000 m²
- ✓ Área de Preservação Florestal e Hídrica: 350.000 m²
- ✓ Área destinada a outras finalidades: 80.000 m²
- ✓ Área de Jardins, Urbanização e Outros: 310.000 m²
- ✓ Área Esportiva e Centro Esportivo: 30.000 m²

O *Campus* Camboriú conta com os seguintes espaços:

- Prédio A: Sala de Conselhos; Coordenações de Ensino, Pesquisa, Extensão e Estágios, Coordenação de Registros Acadêmicos, Gabinete da Direção, Departamento de Administração e Planejamento, Refeitório, Salas de Professores.
- Prédio B: Laboratórios de Microbiologia, Análises Químicas, Química, Física e Gestão Ambiental, Laboratório de Prevenção e Combate a Incêndios e Laboratório de Higiene e Segurança do Trabalho, Salas de Professores.
- Prédio C: Cantina, Diretório Central de Estudantes, Laboratórios de Informática, Laboratório de Pesquisa Imobiliária e Laboratório Gráfico de Experimentação Imobiliária, Salas de professores.
- Prédio D: Coordenação Geral de Assistência ao Educando, Laboratórios de Hospedagem I e II, Sala de Artes, Laboratório de Pedagogia, Brinquedoteca, Laboratório de Suporte Básico de Vida e Laboratório Geral de Informática.
- Prédio E: Biblioteca, Auditório e Mini auditório.
- Prédio F: Laboratório de Matemática, Coordenação de Pós-graduação, Salas de aula e Salas de professores.
- Prédio J: Coordenação de Ensino Superior, Salas de aula.

Atualmente o *Campus* possui 32 salas de aula equipadas com sistema de ar condicionado tipo split, quadro branco, projetores tipo data show, tela de projeção, cadeiras e carteiras, sendo que destas, 08 com televisão de 42” instaladas, com capacidade (média) para 40 alunos, cada sala.

O **Laboratório Geral de Informática** atende a todos os cursos do *Campus*, mediante agendamento na Coordenação Geral de Ensino/CGE. Conta com 20 computadores, um televisor de 42 polegadas, quadro, 2 ares-condicionados, cortinas. No total o campus possui 8 laboratórios de informática.

O **Auditório** possui capacidade para 400 pessoas sentadas, sistema de ar condicionado tipo split, projetor tipo data show, sistema de som, banheiros masculino e feminino, 2 salas de suporte e acesso a internet.

O **Mini auditório** possui capacidade para 48 pessoas, equipado com computador, acesso a Internet, Datashow e tela especial de projeção interativa.

A Sala de reuniões denominada “**Sala de Conselhos**” possui capacidade de 90 lugares, com mesa para reuniões, data show fixo, televisor 42” e ares-condicionados.

O *Campus* Camboriú conta ainda com outros locais, como: Ambulatório, Moradia Estudantil, Centro de Convivência do Estudante, Sala de desenho técnico, Centro de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-Guia. Além disso, o novo Restaurante Universitário do *Campus* está em fase de finalização.

Para auxiliar nas atividades de ensino e apoio ao ensino, o Campus conta com os seguintes serviços: é ofertado 01 notebook ou desktop para cada professor; possibilidade de agendamento de lousas digitais, data-shows e notebooks na Coordenação Geral de Ensino/CGE; wireless para a comunidade interna.

9.1. Biblioteca

A biblioteca do Instituto Federal Catarinense – *Campus* Camboriú, tem como missão “promover o acesso, recuperação e transferência de informações que respaldem as atividades de ensino, pesquisa, extensão e administração do IFC, contribuindo para a formação de profissionais-cidadãos comprometidos com o desenvolvimento de uma sociedade democrática, inclusiva, social e ambientalmente equilibrada”. Como suporte ao desenvolvimento de suas ações, a biblioteca ocupa uma área construída de 600m² que abriga um acervo composto de livros, periódicos, folhetos, teses, dissertações, DVDs e CD-ROMs, totalizando aproximadamente 18.000 exemplares. Oferece áreas para estudo em grupo e individual (80 lugares), 12 computadores para pesquisa na internet e digitação de trabalhos, rede wireless para facilitar uso de computadores pessoais, 01 mini auditório com capacidade para 48 pessoas. O gerenciamento de todos os serviços na biblioteca é automatizado utilizando-se o sistema Pergamum. Sendo assim, procedimentos básicos realizados pelos usuários tais como consulta ao acervo, reservas e renovações podem também ser feitos on-line, através do site - <<http://www.biblioteca.ifc-camboriu.edu.br>>. Visando atender os usuários de forma plena, a biblioteca mantém os serviços de empréstimo entre bibliotecas afim de suprir as necessidades informacionais não acessíveis localmente. O apoio à iniciação científica é um serviço de mediação educativa oferecido nas áreas da busca, seleção e uso de informações em produções acadêmicas. São oferecidos treinamentos específicos abrangendo orientações de uso dos recursos da

biblioteca, visitas orientadas, uso de bases de dados, pesquisas na internet, normalização bibliográfica e elaboração de projetos de pesquisa.

9.2. Áreas de ensino específicas

LABORATÓRIO DE FÍSICA

Possui climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI contando com os seguintes equipamentos: (03) Aparelhos de demonstração; (03) Aparelhos de som; (01) Balança eletrônica de precisão; (03) Bancos óptico; (01) Bomba de vácuo; (01) Borógrafo; (01) Carrinho de carga; (03) Conjunto de magnetismo e eletromagnetismo; (05) Cronômetro digital; (04) Dilatômetro, linear, de precisão; (01) Fonte, para eletroferose, tensão 0 a 300V, potência 120W; (01) Forno; (04) Freqüncímetro digital; (04) Gerador, eletrostático, 220V; (03) Lanterna didática, rose; (01) Manta, aquecedora, fibra de vidro; (01) Microcomputador, desktop; (05) Micrometro; (02) Morsa de bancada; (04) Oscilador; (03) Painel, com disco, de HARTL; (04) Painel hidrostático; (04) Plano, inclinado, completo; (01) receptor de satélite; (01) Refrigerador; (01) Telescópio, modelo CPC800, (02) Televisão; (04) Termômetro digital; (04) Tubo de Kundt.

LABORATÓRIO DE BIOLOGIA

Possui climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; (01) armário para reagentes, (01) Balança eletrônica de precisão, (01) contador de colônias, digital com lupa; (01) desumidificador de ambiente; (11) estereoscópio; (01) estufa, esterilização e secagem; (01) manta aquecedora, tipo balão; (01) microcomputador tipo desktop; (06) micropipeta, mecânica, monocanal; (18) microscópio, biológico, binocular, (02) quadro branco; (01) termo-higrômetro, digital, portátil; moldes biológicos diversos; modelos anatômicos diversos; esqueleto; vidrarias diversas e conta com uma coleção entomológica.

LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Possuem como estrutura de suporte almoxarifado com equipamentos e reagentes diversos. Possui climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; (01) Capela de exaustão, bomba a vácuo; (01) balança eletrônica; (05) Phmetro de bancada; (02) manta aquecedora, fibra de vidro; (01) rotaevaporador; (01) quadro branco, (01) Barrinete; (01) centrífuga de bancada; (01) chapa aquecedora; (01) Deionizador; (02) Dessecador, vidro; (01) Destilador.

LABORATÓRIO DE ANÁLISES QUÍMICAS (ÁGUA)

Possui climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; (01) Autoclave; (01) Balança analítica; (01) Balança digital até 20kg; (01) Balança semianalítica; (01) Banho Maria termostático; (01) Cabine de fluxo laminar, vertical; (01) Capela de exaustão; (01) condutivímetro portátil; (02) Dessecador; (02) Espectrofotômetro digital; (01) estufa de cultura, bacteriológica digital; (01) quadro branco, (01) Estufa de esterilização e secagem; (01) forno, mufla, elétrico; (03) liquidificador industrial; (01) Microscópio; (01) Oxímetro; (01) Refrigerador; (01) Turbidímetro digital.

LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

O Campus conta com 08 laboratórios de informática, sendo todos climatizados com aparelhos de ar condicionado tipo split e possuindo acesso a internet através de cabo e rede WI-FI. Para o curso de Agronomia, será utilizado o Laboratório de informática geral, que contém (19) microcomputador, desktop, com monitor de LCD de 19"; (01) televisor de 42"; (01) quadro branco.

LABORATÓRIO DE PATOLOGIA ANIMAL

Possui climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; (01) Abre boca para bovinos, em aço inox; (01) Cauterizador, para caudectomia, em cordeiros; (01) autoclave digital, 50 litros; (02) autoclave horizontal; (03) Balança eletrônica de precisão; (01) Contador eletrônico; Deionizador com cartucho de resina; (01) estereoscópio; (02) Estetoscópio; (02) Estufa de esterilização e secagem; (01) geladeira; (01) mesa agitadora, (13) Micropipeta; (02) Microscópio biológico; (01) pHmetro de bancada; (02) Refratômetro manual; (01) Seringa (pistola);

MUSEU DE ENTOMOLOGIA

Este museu consta de duas salas integradas de 10m², climatizadas, com uma coleção de aproximadamente 1000 (mil) espécies de diferentes ordens de importância entomológica e interesse agrícola. Esta coleção será utilizada nas aulas práticas de entomologia e demais disciplinas técnicas. Futuramente será transformada num laboratório.

LABORATÓRIO DE MECANIZAÇÃO

Possui uma sala com climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso à internet de rede WI-FI; (01) Televisor de 42", (40) carteiras; (01) motor. No mesmo bloco contém: (03) arado reversível; (01) Calibrador de pneus; (03) Reboques; Colhedora de forragem; (01)

distribuidor de adubo; (02) distribuidor de calcário; (01) Enxada rotativa; (03) GPS portátil; (02) Grade aradora; (02) grade hidráulica; (01) Micro trator; (02) roçadeira; (04) Torno de bancada; (03) Trator tração 4x4.

LABORATÓRIOS DE PRÁTICA PROFISSIONAL ORIENTADA

Além dos recursos didáticos pedagógicos, físicos e laboratoriais, a Instituição possui uma área de fazenda com um total de 120 hectares, onde existe uma divisão didática em forma de ambientes externos apropriados para pesquisa e produção, denominados Laboratórios de Prática Profissional Orientada e consistem em unidades didáticas específicas para aprendizado agropecuário, com instalações, equipamentos e animais adequados e simulando as atividades profissionais reais. Todos os Laboratórios de Prática Profissional Orientada possuem uma estrutura física que dão suporte as atividades realizadas a campo. Para suporte, conta com o apoio de Técnicos em Agropecuária e assistentes de técnico em agropecuária. As unidades didáticas são:

ÁREA DE FITOTECNIA:

Agroecologia

Possui área de total de 8.000 m², apresenta canteiros com as principais plantas medicinais, condimentares e aromáticas, além de plantas alimentícias não convencionais. A unidade é utilizada para a realização de projetos de extensão; aberta a comunidade para a visitação.

Culturas Regionais

Possui área de total de 10.000 m², apresenta canteiros com as principais culturas de grãos semeadas no país, além disso, o campus possui uma área com plantio de milho e sorgo para produção de silagem. A área conta com o suporte do setor de Olericultura.

Forragicultura

Possui área de total de 10.000 m², apresenta uma coleção de espécies forrageiras, além disso, está presente, com área para pastoreio dos animais do LPPO de Bovinocultura de Corte, Bovinocultura de Leite e Ovinocultura, com área destinada à pesquisa e experimentação com espécies forrageiras.

Fruticultura

Possui área de 30.000 m², contando com: (01) coleção de bananas; (01) pomar de figo; (01) pomar de maracujá, (01) pomar de citros, (01) casa da banana, (01) pomar de uvas; (01) pomar de pitaya, ferramentas e acessórios diversos como tubetes, regadores, carrinho de mão entre outros.

Jardinagem e Paisagismo

Possui área de 2.000 m², contando com: (01) estufas agrícolas; (01) galpão de suporte; bandejas para a produção de mudas; tubetes; ferramentas diversas como pá, enxada, tesouras, regadores e rastelos.

Olericultura

Possui área de 20.000 m² onde está instalada área de campo para o cultivo de hortaliças diversas contando com sistema de irrigação por aspersão além de hortaliças; ferramentas em geral como pá, enxada, regadores, rastelos, bandejas de produção de mudas. Esta unidade conta com o suporte da unidade Produção de Mudanças onde são produzidas as mudas para cultivo e uma área protegida semi-coberta. A produção da unidade atende a demanda do refeitório da instituição.

Silvicultura.

Possui área de 20.000 m² onde está instalada área de campo para o cultivo de mudas e viveiro de plantas diversas contando com sistema de irrigação por aspersão além ferramentas em geral como pá, enxada, regadores, rastelos, bandejas de produção de mudas. Esta unidade conta com uma estrutura coberta para produzir substratos e realização de repicagem e multiplicação de mudas, além de 2 salas, sala de depósito, 2 banheiros.

ÁREA DE ZOOTECNIA:

Aquicultura

Possui área de 10.000 m², contando com tanques escavados; tanque para a manutenção de matrizes; (01) depósito para ferramentas materiais diversos como redes, puçás, peneiras, baldes, ferramentas. Conta com a parceria dentro das dependências do IFC-CAM da EPAGRI.

Apicultura

Possui área contendo 7 espécies de melíponas, com (34) caixas apícolas; (27) indumentárias apícolas; (4) fumigadores; (1) centrífuga para 8 quadros; (1) decantador para 50 Le equipamentos diversos para manipulação e execução de tarefas diversas.

Avicultura de Corte e Postura

Possui área aproximada de 200 m², contando com lotes de 1000 animais para corte, sendo em torno de 6 a 8 lotes por ano; 100 animais para postura; 50 gaiolas de postura e ferramentas diversas.

Bovinocultura de Corte

Possui área de 100.000 m², contando com: (01) área de pastagem; (01) balança antropométrica com estadiômetro; (01) Balança eletrônica; (26) animais; (01) carreta; (03) motobomba; (02) pulverizador costal motorizado; (01) roçadeira; (01) trator, tração 4x2; (01) triturador; (01) tronco veterinário.

Bovinocultura de leite

Possui área de 200.000 m², contando com: (01) área de pastagem; (01) balança de mesa 15 kg; (01) balança eletrônica; (26) animais; (01) galpão para alimentação; (01) ordenhadeira tipo espinha de peixe; (01) cilindro criobiológico para guardar sêmen; (01) cilindro tipo container; (01) ensiladeira de forragens; (03) pulverizador costal motorizado; (01) roçadeira lateral profissional; (09) tarros de latão para leite; (01) tronco veterinário, bancada em inox, pia com cuba em inox, sala de aula com quadro negro e 20 carteiras.

Compostagem

Possui área de 400 m² aproximadamente, onde é realizado o manejo de resíduos e a formação das leivas para decomposição do material.

Cunicultura

Possui área de 400 m², contando com aproximadamente: (100) animais; (96) conjuntos de gaiola + comedouro + bebedouro e (50) ninhinhos, e equipamentos diversos para realização das atividades.

Ovinocultura

Possui área de 10.000 m², com construção em madeira e contando com: (10) gaiolas parideiras com escamoteador; (08) baias para gestação em alvenaria; (01) galpão para crescimento 16 baias

Suinocultura

Possui área de 1.000 m², com construção em alvenaria e contando com: (10) gaiolas parideiras com escamoteador; (08) baias para gestação em alvenaria; (01) galpão para crescimento 16 baias e 16 baias de terminação com e 32 comedouros; (01) creche com 6 baias; (07) gaiola interna para a contenção de animais; (26) animais reprodutores; (90) animais em crescimento e terminação; (01) microscópio, e equipamentos para manejo diário.

Tratamento de Resíduos Sólidos:

Área adequada para a montagem das leivas e realização do manejo dos resíduos sólidos produzidos dentro da instituição. Compostagem e Vermicompostagem.

ÁREA DE PLANEJAMENTO, PRODUÇÃO E GESTÃO:

Abatedouro-Escola

Possui área de 1.000 m² e contém (1) Balança de capacidade de 300kg; (1) Balança suspensa com capacidade de 500 kg; (1) Caldeirão com capacidade de 200 L; (1) Câmara frigorífica condensadora; (1) Carrinho de carga; (1) Cortador de frios; (6) Cubas de aço inox; (1) Máquina de encher linguiça; (1) Máquina de fabricar gelo; (3) Mesas retas de estrutura e tampo de aço; (1) Misturador de carne; (1) Multiprocessador; (2) Picador carne; (2) Pistola para insensibilização de bovinos; (1) sensibilizador eletro-eletrônico; (1) Serra elétrica; (1) Serra fita para carnes; diversos equipamentos para manipulação. A grande parte da produção da unidade atende a demanda do refeitório da instituição.

Agroindústria de Produtos de Origem Animal

Possui área de 200 m² e contém (1) agitador de tubos vortex; (1) Autoclave vertical; Balança de precisão; (2) Balança plataforma com capacidade de 300kg; (1) Banho de imersão inox; (1) Câmara de resfriamento de queijos; (1) Carrinho de carga; (2) Condensador, câmara fria; (2) Desnatadeira de leite inox, 225 L; (1) Embaladora a vácuo; (1) Embaladora pneumática; (1) Estufa de cultura, bacteriológica, digital; (1) Freezer horizontal, 450 L; (1) geladeira, frigorífico, 2 portas; (1) Lira de queijo, vertical; Motor monofásico; (1) Nanostation; (1) Pasteurizador, leite, capacidade de 500 L; (2) PHmetro digital, (1) Prensa; (1) Refratômetro; (1) Tacho, de doce de leite e requeijão; (1) Tanque de queijo, 500 L, (1) Tanque em aço inox; (1) tanque resfriamento; (2) termômetro digital e diversos equipamentos para manipulação. Parte da produção da unidade atende a demanda do refeitório da instituição.

Agroindústria de Produtos de Origem Vegetal

Possui área de 250 m²; conta com: (01) freezer horizontal; (01) tacho para fabricação de doces; (01) fogão industrial de 02 bocas; (01) máquina de embalar a vácuo; (01) mesa em aço inoxidável; (01) liquidificador; (01) misturador de alimentos; (01) pia em aço inoxidável com cuba; (01) balança digital, utensílios diversos como panelas, bacias plásticas, tábuas de carne, organizadores plásticos, galões plásticos para o armazenamento de produtos, etc.

Topografia e Desenho Técnico.

Possui área de 30m²; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; quadro branco; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; Estação Total; Teodolito digital; Teodolito analógico; nível automáticos; tripés de topografia; balizas; bastões porta prisma; miras stadimétricas; bastões para GPS; trenas e outros acessórios.

9.3. Área de esporte e convivência

O *Campus* Camboriú conta com área esportiva e centro esportivo de 30.000 m² composto por:

- um campo de futebol society;
- um campo de futebol oficial;
- uma pista de atletismo;
- um ginásio poliesportivo com: duas quadras multiuso, vestiários masculino e feminino, uma sala de professores, e seis salas de materiais armazenando equipamentos de ginástica, do atletismo, das modalidades esportivas, jogos educativos-pedagógicos, entre outros.

Há um Centro de Convivência para os discentes com ambientes fechados, que incluem pufes e internet wi-fi. No mesmo prédio existe um amplo terraço onde a comunidade acadêmica pode apreciar a vista do *Campus* e ficar ao ar livre. O local conta ainda com banheiros e vestiários. Existem diversos estacionamentos distribuídos pelo *Campus* e 3 bicicletários.

9.4. Área de atendimento ao estudante

No *campus*, são diversos os setores dedicados ao atendimento aos estudantes. Inicialmente, no que diz respeito ao atendimento acadêmico, a instituição conta com a coordenação de registro acadêmico e cadastro institucional (CRACI), o departamento de ensino pesquisa e extensão (DEPE) e centro pedagógico, a coordenação geral de ensino técnico (CGET) e as coordenações de cursos técnicos.

Ainda, ligado ao Serviço Integrado de Suporte e Acompanhamento Educacional (SISAE) estão: Coordenação do SISAE, Atendimento e Assistência Social, Serviços de Psicologia e Orientação Educacional, e do Serviço de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e enfermaria.

10. Referências

BRASIL. **Decreto nº 5.296**, de 2 de dezembro de 2004. Estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Brasília, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 5.154**, 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. Brasília, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 7.234**, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Brasília, 2010.

BRASIL. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 7.823/2012**. Regulamenta a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, e a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, quanto às instalações relacionadas aos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016. Brasília, 2012.

BRASIL. **Decreto nº 7.824/2012**. Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Brasília, 2012.

BRASIL. **Decreto nº. 62.178/1968**. Provê sobre a transferência de estabelecimentos de ensino agrícola para Universidades e dá outras providências. Brasília, 1968.

BRASIL. **Lei nº 11.892**, 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. Brasília, 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.741**, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Brasília, 2008.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. 9394/1996. Brasília, 1996.

BRASIL. **Lei nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2000.

BRASIL. **Lei nº 11.947**, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs

10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 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. Brasília, 2009.

BRASIL. **Lei nº 11.645**, de 10 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”. Brasília, 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.788**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB nº 11**, de 9 de maio de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB nº 39**, de 8 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB nº 40**, de 8 de dezembro de 2004. Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no art. 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB). Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº 17**, de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 06**, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 03**, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 04**, de 6 de junho de 2012. Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 04**, de 27 de outubro de 2005. Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB nº 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais

definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto no 5.154/2004. Brasília, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 02**, de 4 de abril de 2005. Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação. Brasília, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 04**, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério de Educação. **Lei 13.005**, 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, v. 151, n. 120-A, p. 1, 26 jun., 2014. Edição Extra.

BRASIL. Ministério de Educação. **Educação Profissional de nível médio integrada ao Ensino Médio**. Brasília, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. Conselho Superior. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018 (PDI)**. Blumenau, 2014.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. Conselho Superior. **Plano de Desenvolvimento Institucional - 2019-2023 (PDI)**. Disponível em: <<http://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2018/11/PDI-2019-2023-v.2-consolida%C3%A7%C3%A3o-2.pdf>>. Acesso em: 21 mai 2020.

FRIGOTTO, G. **Educação omnilateral**. In: CALDART, Roseli. PEREIRA, Isabel Brasil. ALENTEJANO, Paulo. FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.) Dicionário da Educação do campo. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p.265-272.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Portaria Normativa nº 04 – CONSEPE/2019**. Regula a oferta de componentes curriculares a distância nos cursos presenciais de qualificação profissional, educação de jovens e adultos (EJA), técnicos de nível médio e superiores de graduação e pós-graduação, no âmbito do Instituto Federal Catarinense - IFC. Blumenau, 2019.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Portaria Normativa nº 02 – CONSEPE/2018**. Estabelece as Diretrizes para Autoavaliação dos Cursos Técnicos do IFC. Blumenau, 2018.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Diretrizes para a Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio no IFC**. Blumenau, 2019.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Diretrizes do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal Catarinense**. Blumenau, 2019.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução nº 16 – CONSUPER/2019**. Dispõe sobre as Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense. Blumenau, 2019.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução nº 084 – CONSUPER/2014**. Dispõe sobre Organização Didática dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFC, e trata da criação, trâmite e critérios de análise e aprovação de PPC. Blumenau, 2014.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução 083/2014 - CONSUPER/2014**. Dispõe sobre o Regulamento do NAPNE – Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas do IFC.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução Ad referendum 004-CONSUPER/2016**. Dispõe sobre Alteração na resolução/CONSUPER Nº 031/2012 de 08/05/2012.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução 015-CONSUPER/2016**. Dispõe sobre a Política Capacitação (Cursos de Graduação e Extensão) de Servidores do Instituto Federal Catarinense - diretrizes, bolsas, licenças.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução 018-CONSUPER/2016**. Dispõe sobre alteração na Resolução/CONSUPER nº031/2012, de 08/05/2012.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução 058-CONSUPER/2016**. Dispõe sobre alterações na Resolução nº 049 - CONSUPER/2014 que trata sobre a regulamentação do Programa de Bolsa de Incentivo à Qualificação dos Servidores do Instituto Federal Catarinense - PROBIC/IFC.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução 002-CONSUPER/2017**. Dispõe sobre a criação do Colegiado de Gestão de Pessoas do Instituto Federal Catarinense.

RAMOS, M. **Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica**. In: MOLL, Jaqueline et al. Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010.